Хабибулин Александр Тимирбаевич

Подписан цифровой подписью: Хабибулин Александр Тимирбаевич
DN: OU=Директор, O=ГБПОУ СМК, CN=Хабибулин Александр Тимирбаевич, E=so_smk@63edu.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Расположение:
Дата: 2026.10.21 14:46:02+04'00'
Foxit PDF Reader Версия: 2025.1.0

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
**«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**профессия**

**15.01.36 Дефектоскопист**

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**

Дефектоскопист

**Одобрено на заседании педагогического совета:** протокол №3 от 20.05.2026 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ СО «ТХТК»** приказ №[illegible] от 20.05.2026 г.

Директор _____ /Г.А. Михайленко/
*подпись*

**Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Тольяттикаучук»**

*Заместитель главного инженера по техническому обслуживанию и надёжности* _____ / В.Ф. Жмыхов/
*подпись*

ОТДЕЛ ПОДБОРА, ОБУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА №1

**2026 год**

**Лист согласования**

Рассмотрено на заседании ПЦК по УГС 15.00.00 Машиностроение

ГБПОУ СО «ТХТК»

Протокол № 9 от 18.05 2026г.

Председатель ПЦК _____/Е.И. Харитонова/

**Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:**

**АО «ТОАЗ»**

**ПАО «КуйбышевАзот»**

**ООО «Тольяттикаучук»**

# Содержание

**Раздел 1. Общие положения....4**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .... 4

1.2. Нормативные документы.... 4

1.3. Перечень сокращений.... 5

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы ....6**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....8**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: .... 8

3.2. Профессиональные стандарты.... 8

3.3. Осваиваемые виды деятельности .... 9

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы ....10**

4.1. Общие компетенции .... 10

4.2. Профессиональные компетенции.... 13

4.3. Матрица компетенций выпускника.... 25

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы ....34**

5.1. Учебный план.... 34

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .... 37

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .... 38

5.4. Календарный учебный график.... 41

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.... 42

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.... 42

5.7. Практическая подготовка .... 42

5.8. Государственная итоговая аттестация.... 42

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы ....43**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .... 43

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.... 43

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.... 43

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .... 44

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2023г. №836 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист (Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2023г. №836);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 u/ № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 u/ N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю».

**1.3. Перечень сокращений.**

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные |
|---|---|
| Отрасли, для которых разработана образовательная программа | Химическая отрасль |
| Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников | 40.108 Специалист по неразрушающему контролю (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 976н) |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке.<br>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума.<br>Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда.<br>Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок.<br>Обучение правилам работы с источниками ионизирующих излучений, дозиметрии, радиационной безопасности (для специалистов НК, работающих с источниками ионизирующего излучения)<br>К работе с источниками излучения допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие медицинских противопоказаний, прошедшие обучение по правилам работы с источником излучения и по радиационной безопасности. |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Министерства просвещения Российской Федерации России от 08 ноября 2023г. №836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| Квалификация выпускника | Дефектоскопист |
| Направленности (при наличии): | Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю-дефектоскопист по магнитному контролю |
| Нормативный срок реализации на базе ООО: | 1 год 10 мес. |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО: | 2952 ак.ч. |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 1 год 10 мес. |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 2952 ак.ч. |
| Форма обучения | Очная |

| | | |
|---|---|---|
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **2410** | **1363** |
| общеобразовательные дисциплины | 1476 | 644 |
| социально-гуманитарный цикл | 200 | 122 |
| общепрофессиональный цикл | 194 | 140 |
| профессиональный цикл | 540 | 457 |
| в т.ч. практика:<br>- учебная<br>- производственная | 360<br>- 216<br>- 144 | 360<br>- 216<br>- 144 |
| Вариативная часть образовательной программы | **506** | **446** |
| в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль | 506 | 446 |
| общепрофессиональный цикл | 74 | 64 |
| профессиональный цикл | 432 | 382 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена | **36** | |
| Всего | **2952** | **1809** |

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 40.108 Специалист по неразрушающему контролю | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 № 976н | ОТФ А Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле | А/01.3 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК |
| | | | | А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта |
| | | | | А/03.3 Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта |
| | | | | А/04.3 Выполнение радиационного контроля контролируемого объекта |
| | | | | А/05.3 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта |
| | | | | А/06.3 Выполнение вихретокового контроля контролируемого объекта |
| | | | | А/07.3 Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта |
| | | | ОТФ В Выполнение работ по НК с выдачей заключения о контроле | ТФ В/01.4 Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле |
| | | | | В/02.4 Разработка технологической инструкции для выполнения НК конкретным методом |
| | | | | В/03.4 Руководство работами по НК конкретным методом |
| 2 | 40.077 Слесарь-ремонтник | Приказ Министерства | ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт | ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | промышленного оборудования | труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 апреля 2025 года № 236н | простого оборудования | ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования |
| | | | | ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования |
| | | | | ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования |

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность: Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю-дефектоскопист по магнитному контролю

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта |
| Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) | ПМн.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта |
| Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования* | ПМ.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования |

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| | | программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |

| | | |
|---|---|---|
| | демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности по профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |

| | | |
|---|---|---|
| | физической подготовленности | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** |
| | | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | | особенности произношения |
| | | правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | ПК1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | **Навыки:** |
| | | подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля |
| | | проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |
| | | **Умения**: |
| | | обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации |
| | | получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля |
| | | оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** |
| | | оформление техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля |
| | | средства визуального и измерительного контроля |
| | | технологии проведения визуального и измерительного контроля |
| | | системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности |
| | | допуски и отклонения формы и расположения поверхностей |
| | ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей | **Навыки:** |
| | | определения поверхностных несплошностей сварных соединений и литья |
| | | проведения идентификации поверхностных несплошностей сварных соединений и литья |
| | | подбора технических требований и оформления чертежей |
| | | **Умения:** |
| | | выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками |
| | | определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта |
| | | **Знания:** |
| | | типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта |
| | | требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам неразрушающего контроля |
| | | технология проведения визуального и измерительного контроля |
| | ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля | **Навыки:** |
| | | определения характеристических размеров несплошностей сварных соединений и литья |
| | | проведения идентификации характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья |
| | | **Умения:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта |
| | | применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта |
| | | пользоваться справочной литературой; |
| | | **Знания:** |
| | | средства визуального и измерительного контроля |
| | | средства измерений линейных и угловых величин |
| | | средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта |
| | | требований единой системы конструкторской документации (ескд); |
| | ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей | **Навыки:** |
| | | определения геометрических размеров сварных соединений и литья. |
| | | подбора технических средств измерений для определения геометрических размеров объекта контроля |
| | | **Умения:** |
| | | определять соответствие требований чертежей технической документации |
| | | применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта |
| | | применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта |
| | | подбирать технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля; |
| | | выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; |
| | | выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; |
| | | читать чертежи и схемы |
| | | **Знания:** |
| | | средства измерений линейных величин средней точности |
| | | средства измерений линейных величин микрометрической точности |
| | | рычажно-механические средства измерений |
| | | правила составления чертежей согласно ЕСКД |

| | | |
|---|---|---|
| | | правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; |
| | | правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; |
| | | способы графического представления |
| | ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля | **Навыки:** |
| | | оформления документации на подтверждение соответствия проведенного визуального контроля согласно чертежу |
| | | регистрирования результатов визуального и измерительного контроля согласно нормативной документации |
| | | **Умения:** |
| | | оформлять результат визуального контроля соответствии с международными правилами. |
| | | маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы |
| | | маркировать на участках контролируемого объекта выявленные отклонения формы |
| | | **Знания:** |
| | | международные и региональные системы стандартизации и аккредитации визуально-измерительного контроля |
| | | порядок организации и технологии подтверждения соответствия визуального и измерительного контроля |
| | ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. | **Навыки:** |
| | | определения измеряемых характеристик выявленной несплошности на соответствие требованиям нормативной документации |
| | | **Умения:** |
| | | определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта; |
| | | анализировать соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации |
| | | **Знания:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам ВИК контроля; |
| | | признаки обнаружения несплошностей по результатам ВИК контроля |
| Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) | ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | **Навыки:** |
| | | подготовки и настройки оборудования магнитного контроля |
| | | подготовки рабочего места для проведения магнитного контроля |
| | | проверки (определения) и настройки основных параметров магнитного контроля. |
| | | **Умения:** |
| | | определять работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля. |
| | | выбирать методы, приборы для их применения и разрабатывать методики дефектоскопии конкретных изделий. |
| | | применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр. |
| | | определять и настраивать параметры магнитного контроля. |
| | | производить проверку с применением технических средств. |
| | | соблюдать условия проведения магнитопорошкового контроля в соответствии с требованиями. |
| | | **Знания:** |
| | | средства магнитного контроля. |
| | | технологии проведения магнитного контроля. |
| | | основы взаимодействия физических полей с веществом. |
| | | физические явления и эффекты, положенные в основу методов дефектоскопии. |
| | | остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости. |
| | | условия проведения магнитопорошкового контроля. |
| | | виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта |
| | | условия осмотра при проведении магнитного контроля. |
| | | правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля. |
| | | циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание. |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 2.2. Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля. | **Навыки:** |
| | | намагничивания и размагничивания объекта контроля |
| | | **Умения:** |
| | | выявлять влияние ориентации дефектов. |
| | | подготавливать оборудование для магнитопорошкового контроля. |
| | | проводить настройку приборов. |
| | | производить намагничивание контролируемого объекта |
| | | выбирать приборы в зависимости от свойств объекта контроля. |
| | | применять технологию проведения размагничивания контролируемого объекта. |
| | | оценивать степень остаточной намагниченности. |
| | | проводить технологическую операцию нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. |
| | | **Знания:** |
| | | условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля. |
| | | физические параметры приборов магнитопорошкового контроля. |
| | | состав и принцип работы приборов магнитопорошкового контроля. |
| | | средства и технологию проведения контроля. |
| | | методы и средства намагничивания объектов контроля. |
| | | расчет необходимой напряженности магнитного поля для проведения магнитного контроля. |
| | | особенности намагничивания в постоянном, переменном и импульсном магнитных полях. |
| | | требования к регистрации и оформлению результатов контроля. |
| | | правила проведения измерений, выявления дефектов по результатам магнитного контроля. |
| | | природу и физические основы взаимодействия магнитного поля с веществом. |
| | | способы установления связи магнитных характеристик ферромагнитных объектов с их физико-химическими и магнитными свойствами. |

| | | |
|---|---|---|
| | | правила проведения измерений. |
| | ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. | **Навыки:** |
| | | проведения технологических операций по поиску и выявлению несплошностей, |
| | | определения измеряемых характеристик выявленных несплошностей |
| | | **Умения:** |
| | | применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик |
| | | фиксировать дефекты и в форме индикаторного рисунка. |
| | | определять пригодность полученного результата |
| | | сравнивать магнитные преобразователи с преобразователями в других видах неразрушающего контроля. |
| | | определять тип выявленной индикации по заданным критериям. |
| | | фиксировать результаты измерения размеров выявленных индикаций в соответствии с установленными требованиями. |
| | | оценивать результаты нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. |
| | | определять измеряемые характеристики для оценки качества контролируемого объекта |
| | | осуществлять поиск дефектов в соответствии с их признаками. |
| | | **Знания:** |
| | | свойства и особенности магнитных порошков как магнитных индикаторов в неразрушающем контроле. |
| | | признаки обнаружения индикации по результатам магнитного контроля. |
| | | результаты индикации по форме индикаторного рисунка |
| | | измеряемые характеристики, требования к проведению измерений. |
| | | методы и средства намагничивания объектов контроля. |
| | | измеряемые характеристики индикаций. |
| | | условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля |
| | | требования к регистрации и оформлению результатов контроля. |
| | ПК 2.4. Регистрировать и оформлять | **Навыки:** |

| | | |
|---|---|---|
| | результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. | регистрации и оформления результатов магнитного контроля материалов и сварных соединений |
| | | **Умения:** |
| | | выявляет точностные характеристики, параметры контроля материалов и сварных соединений. |
| | | мешающие факторы при контроле сварных соединений и деталей сложной формы. |
| | | нанесение магнитного порошка или суспензии на поверхность объекта контроля. |
| | | **Знания:** |
| | | основные схемы контроля сварных соединений и регистрация результатов. |
| | | условные уровни чувствительности и условный дефект. |
| | | выбор режимов контроля по различным уровням в приложенном поле и методом остаточной намагниченности. |
| Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования* | ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | **Навыки:** |
| | | установления последовательности работ при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| | | заполнения документации по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| | | **Умения:** |
| | | читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |

| | | |
|---|---|---|
| | | выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности; |
| | | принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| | | **Знания:** |
| | | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | - методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования; |
| | | устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>типичные дефекты простого оборудования; |
| | | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; |
| | | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ |
| | | **Навыки:** |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 3.2 Выполнять разборку, сборку и ремонт механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | выбора инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | снятия механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | установки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | сборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | смазки узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |
| | | контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования после сборки и установки |
| | | **Умения:** |
| | | производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией; |
| | | выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией; |
| | | производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов; |
| | | производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности; |
| | | выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации; |
| | | выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности; |
| | | контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов; |

| | | |
|---|---|---|
| | | разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования; |
| | | удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования; |
| | | производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности; |
| | | производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места; |
| | | производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой; |
| | | ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования; |
| | | ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования; |
| | | производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования; |
| | | ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования. |
| | | **Знания:** |
| | | последовательность монтажа, демонтажа, сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности, разборки и сборки шкивов, муфт, простого оборудования: |
| | | наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; |
| | | методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности; |
| | | виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности; |
| | | виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности; |
| | | типичные дефекты и способы устранения дефектов при выполнении слесарной обработки; |

| | | |
|---|---|---|
| | | способы распиливания криволинейных отверстий, опиливания деталей различной конфигурации, шабрения плоских поверхностей; |
| | | правила и последовательность проведения измерений, методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки; |
| | | методы сборки при ремонте оборудования, методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования; |
| | | правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места; |
| | | области применения газовой и электродуговой сварки, |
| | | порядок подготовки деталей к сварке и наплавке; |
| | | типичные дефекты резьбовых соединений; |
| | | способы восстановления резьбовой пары, ремонта штифтов, удаления деформированных заклепок, исправления деформированного отверстия под заклепку; |
| | | способы разделки, очистки мест под сварку и пайку<br>виды и конструкция базовых и корпусных деталей, методы ремонта; |
| | | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования; |
| | | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования |
| | ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин | **Навыки:** |
| | | установления последовательности выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования; |
| | | выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования; |
| | | **Умения:** |
| | | регулировать механизмы оборудования средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности; |

| | | |
|---|---|---|
| | | производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности; |
| | | регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности; |
| | | **Знания:** |
| | | технологическую последовательность операций при выполнении регулировочных работ; |
| | | способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности; |

**4.3. Матрица компетенций выпускника**

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Направленность: Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю-дефектоскопист по магнитному контролю

| Наименование ВД | Код и наименование ПК | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции | Код и наименование трудовой функции |
|---|---|---|---|---|
| ВД 01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | 40.108 | ОТФ А Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле | А/01.3 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК<br>А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля |
| | ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | идентификацию в соответствии с требованиями чертежей. | | | контролируемого объекта |
| | ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. | | | |
| | ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей. | | | |
| | ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля. | | | |
| | ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. | | | |
| ВД 02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) | ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | | ОТФ А Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле | A/01.3 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК |
| | ПК 2.2. Выполнять | | | A/05.3 Выполнение |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | намагничивание и размагничивание объекта контроля. | | | магнитного контроля контролируемого объекта |
| | ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. | | | |
| | ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. | | ОТФ В<br>Выполнение работ по НК с выдачей заключения о контроле | ТФ В/01.4<br>Выполнение работ по НК конкретным методом с выдачей заключения о контроле<br>В/02.4<br>Разработка технологической инструкции для выполнения НК конкретным методом<br>В/03.4<br>Руководство работами по НК конкретным методом |

ВД по запросу работодателя

| Наименование ВД | Код и наименование ПК | Профессиональный стандарт (квалификационный справочник) | ОТФ (раздел) | ТФ (должностные характеристики) |
|---|---|---|---|---|
| ВД.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 40.077 | ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования | ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования |
| | ПК 3.2 Выполнять разборку, сборку и ремонт механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | | | ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования<br>ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования |
| | ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин | | | ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования |

4.3.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П СПО профессии 15.01.36 Дефектоскопист

| **Индекс** | **Наименование** | **Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Общие компетенции (ОК)** | | | | | | | | | | **Профессиональные компетенции (ПК)** | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ООД.00** | **Общеобразовательные дисциплины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | | | | О | О | | | | О | | | | | | О | | | | | | | | |
| ООД.02 | Литература | О | О | О | О | О | О | | | О | | | | | | | О | | | | | | | |
| ООД.03 | Математика | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| ООД.04 | Иностранный язык | О | О | | О | | | | | О | | | О | | | | | | | | | | | |
| ООД.05 | Информатика | О | О | | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | | |
| ООД.06 | Физика | О | О | О | О | О | | О | | | | О | О | | | | | | | | | | | |
| ООД.07 | Химия | О | О | | О | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | |
| ООД.08 | Биология | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | О | | | | | | | |
| ООД.09 | История | О | О | | О | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | |
| ООД.10 | Обществознание | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | О | | | | | | | |
| ООД.11 | География | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | | | | | | О | | | | | | |
| ООД.12 | Физическая культура | О | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | |
| ООД.13 | Основы безопасности и защиты Родины | О | О | О | О | | О | О | О | | | | | | | | | О | | | | О | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ООД.14 | Индивидуальный проект | О | О | О | О | | О | О | | | | | | | | | | | | | | О | | |
| ООД.15 | Основы правовых знаний | О | О | О | О | О | О | | | О | | О | | | | | | | | | | | | |
| ООД.16 | Экономика региона/ Родной язык/ Родная литература/ Второй иностранный язык | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | | О | О | О | О | О | | | О | | | | | | | О | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | О | | О | О | | | | О | | | | | | О | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | | О | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | О | | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | О | | | | | | | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | | | | | | | О | | | | | О | | | | | О | | | О | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Техническая графика | О | О | О | | | | | | | | | | О | О | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Материаловедение | О | | | | О | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Теоретические основы методов неразрушающего контроля | О | О | О | | | | | | | | О | | | | | | О | | | | | | |
| ОП.04 | Основы метрологии и технические измерения | О | О | | О | О | | | | | | О | | О | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.05 | Основы электротехники | О | О | | О | О | | | | | | О | | О | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Охрана труда | О | О | | | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | **Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта** | О | О | О | О | | | О | | | | О | О | О | О | О | О | | | | | | |
| МДК.01.01 | Методика проведения визуального и измерительного контроля | О | О | О | О | | | О | | | | О | О | О | О | О | О | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | О | О | О | О | | | О | | | | О | О | О | О | О | О | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | О | О | О | О | | | О | | | | О | О | О | О | О | О | | | | | | |
| **ПМ. 02** | **Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта** | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | О | О | О | О | | |
| МДК.02.01 | Технология и оборудование магнитного контроля | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | О | О | О | О | | |
| УП.02 | Учебная практика | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | О | О | О | О | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПП.02 | Производственная практика | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | О | О | О | О | | | |
| **Вариативная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Основы предпринимательства | О | О | О | О | О | | | | О | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.09 | Общие компетенции профессионала | О | О | О | О | О | О | О | | О | | О | | | | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Социально значимая деятельность | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.03*** | **Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования** | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | О | О |
| МДК.03.01* | Технология выполнения дефектации и механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | О | О |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.03.02* | Технология выполнения технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | О | О |
| УП.03* | **Учебная практика** | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | О | О |
| ПП.03* | **Производственная практика** | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | О | О | О |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 курс | | 2 курс | | | |
| | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **ООД. 00** | **Общеобразовательные дисциплины** | | **1476** | **644** | **746** | **606** | **0** | **0** | **72** | **52** | **608** | **790** | **78** | **0** | **1476** | **0** |
| ООД.01 | Русский язык | экзамен | 78 | 34 | 40 | 30 | | | | 8 | 34 | 44 | | | 78 | |
| ООД.02 | Литература | диф.зачет | 100 | 40 | 58 | 40 | | | | 2 | 48 | 52 | | | 100 | |
| ООД.03 | Математика | экзамен | 284 | 100 | 154 | 100 | | | 22 | 8 | 128 | 156 | | | 284 | |
| ООД.04 | Иностранный язык | диф.зачет | 78 | 78 | | 76 | | | | 2 | 34 | 44 | | | 78 | |
| ООД.05 | Информатика | диф.зачет | 82 | 48 | 32 | 48 | | | | 2 | 36 | 46 | | | 82 | |
| ООД.06 | Физика | экзамен | 228 | 70 | 130 | 70 | | | 20 | 8 | 88 | 140 | | | 228 | |
| ООД.07 | Химия | диф.зачет | 42 | 12 | 26 | 14 | | | | 2 | | 42 | | | 42 | |
| ООД.08 | Биология | диф.зачет | 42 | 14 | 26 | 14 | | | | 2 | 42 | | | | 42 | |
| ООД.09 | История | диф.зачет | 116 | 40 | 74 | 40 | | | | 2 | 50 | 66 | | | 116 | |
| ООД.10 | Обществознание | диф.зачет | 124 | 40 | 82 | 40 | | | | 2 | 20 | 26 | 78 | | 124 | |
| ООД.11 | География | диф.зачет | 42 | 14 | 26 | 14 | | | | 2 | | 42 | | | 42 | |
| ООД.12 | Физическая культура | диф.зачет | 78 | 74 | 4 | 70 | | | | 4 | 40 | 38 | | | 78 | |
| ООД.13 | Основы безопасности и защиты Родины | диф.зачет | 68 | 16 | 50 | 16 | | | | 2 | 32 | 36 | | | 68 | |
| ООД.14 | Индивидуальный проект | диф.зачет | 40 | 30 | 8 | | | | 30 | 2 | 12 | 28 | | | 40 | |
| ООД.15 | Основы правовых знаний | диф.зачет | 44 | 24 | 18 | 24 | | | | 2 | 44 | | | | 44 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ООД.16 | Экономика региона/ Родной язык/ Родная литература/ Второй иностранный язык | диф.зачет | 30 | 10 | 18 | 10 | | | | 2 | | 30 | | | 30 | |
| **СГ.00/** | **Социально-гуманитарный цикл** | | **200** | **122** | **74** | **102** | **0** | **0** | **12** | **12** | **0** | **32** | **100** | **68** | **200** | **0** |
| СГ.01 | История России | диф.зачет | 32 | 10 | 30 | | | | | 2 | | | 32 | | 32 | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | диф.зачет | 32 | 24 | | 24 | | | 6 | 2 | | | 16 | 16 | 32 | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | диф.зачет | 36 | 16 | 20 | 14 | | | | 2 | | | | 36 | 36 | |
| СГ.04 | Физическая культура | диф.зачет | 36 | 36 | | 28 | | | 6 | 2 | | | 20 | 16 | 36 | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | диф.зачет | 32 | 16 | 14 | 16 | | | | 2 | | 32 | | | 32 | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | диф.зачет | 32 | 20 | 10 | 20 | | | | 2 | | | 32 | | 32 | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | **268** | **214** | **48** | **196** | **0** | 0 | **0** | **24** | **4** | **42** | **218** | **4** | **194** | **74** |
| ОП.01 | Техническая графика | диф.зачет | 30 | 28 | | 28 | | | | 2 | | | 30 | | 30 | |
| ОП.02 | Материаловедение | диф.зачет | 30 | 26 | 2 | 26 | | | | 2 | | | 30 | | 30 | |
| ОП.03 | Теоретические основы методов неразрушающего контроля | диф.зачет | 30 | 18 | 10 | 18 | | | | 2 | | | 30 | | 30 | |
| ОП.04 | Основы метрологии и технических измерений | экзамен | 44 | 28 | 12 | 26 | | | | 6 | | 28 | 16 | | 44 | |
| ОП.05 | Основы электротехники | диф.зачет | 30 | 20 | 8 | 20 | | | | 2 | | | 30 | | 30 | |
| ОП.06 | Охрана труда | диф.зачет | 30 | 20 | 8 | 20 | | | | 2 | | | 30 | 0 | 30 | |
| ОП.07* | Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | диф.зачет | 30 | 20 | 8 | 20 | | | | 2 | | | 30 | 0 | | 30 |
| ОП.08* | Основы предпринимательства | диф.зачет | 18 | 18 | | 16 | | | | 2 | | | 18 | 0 | | 18 |
| ОП.09* | Общие компетенции профессионала | диф.зачет | 10 | 10 | | 8 | | | | 2 | | 10 | | | | 10 |
| ОП.10* | Социально значимая деятельность | диф.зачет | 16 | 16 | | 14 | | | | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 16 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | **972** | **782** | **70** | **158** | **684** | **0** | **0** | **60** | **0** | **0** | **216** | **324** | **540** | **432** |
| **ПМ.01** | **Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта** | **Х** | **270** | **200** | **20** | **50** | **180** | **0** | **0** | **20** | **0** | **0** | **186** | **84** | **270** | **0** |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.01.01 | Методика проведения визуального и измерительного контроля | экзамен | 78 | 20 | 20 | 50 | | | | 8 | | | 78 | | 78 | |
| УП. 01 | Учебная практика | диф.зачет | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | 108 | | 108 | |
| ПП. 01 | Производственная практика | диф.зачет | 72 | 72 | | | 72 | | | | | | | 72 | 72 | |
| | Экзамен по модулю | Х | 12 | | | | | | | 12 | | | | 12 | 12 | |
| **ПМ. 02** | **Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта** | **Х** | **270** | **200** | **20** | **50** | **180** | **0** | **0** | **20** | **0** | **0** | **30** | **240** | **270** | **0** |
| МДК.02.01 | Технология и оборудование магнитного контроля | экзамен | 78 | 20 | 20 | 50 | | | | 8 | | | 30 | 48 | 78 | |
| УП.02 | Учебная практика | диф.зачет | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | 108 | 108 | |
| ПП.02 | Производственная практика | диф.зачет | 72 | 72 | | | 72 | | | | | | | 72 | 72 | |
| | Экзамен по модулю | Х | 12 | | | | | | | 12 | | | | 12 | 12 | |
| **ПМ.03*** | **Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования** | **Х** | **432** | **382** | **30** | **58** | **324** | **0** | **0** | **20** | **0** | **0** | **0** | **432** | **0** | **432** |
| МДК.03.01 | Технология выполнения дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | экзамен | 60 | 32 | 20 | 32 | | | | 8 | | | | 60 | | 60 |
| МДК.03.02 | Технология выполнения технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования | диф.зачет | 36 | 26 | 10 | 26 | | | | | | | | 36 | | 36 |
| УП.03 | Учебная практика | диф.зачет | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | 108 | | 108 |
| ПП.03 | Производственная практика | диф.зачет | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | 216 | | 216 |
| | Экзамен по модулю | Х | 12 | | | | | | | 12 | | | | 12 | | 12 |
| **ГИА.00** | **ГИА в форме ДЭ** | | 36 | | | | | | | | | | | | 36 | |
| **Итого:** | | | **2952** | **1762** | **938** | **1038** | **684** | 0 | **84** | **148** | **612** | **864** | **612** | **396** | **2410** | **506** |

**5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы**

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ОП.07 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности | 30 | ЦОМ/проект | Введение самостоятельной дисциплины общепрофессионального цикла, направленного на формирование цифровых компетенций обучающихся по запросу работодателя и целевых ориентиров перехода на новую экономическую модель, отраженную в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. |
| 2 | ОП.08 Основы предпринимательства | 18 | работодатель | Региональный компонент. Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов» |
| 3 | ОП.09 Общие компетенции профессионала | 10 | работодатель | Региональный компонент<br>Письмо Министерства образования Самарской области от 24.07.2024г. №829-р «Об утверждении методических материалов» |
| 4 | ОП.10 Социально значимая деятельность | 16 | работодатель | Региональный компонент. Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов» |
| 5 | ПМ.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | 432 | работодатель | По запросу работодателя ООО "Тольяттикаучук", АО "Тольяттиазот", ПАО "КуйбышевАзот" на покрытие профессиональных дефицитов |
| Итого | | 506 | | |

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте;<br>Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии;<br>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте<br>Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием ;<br>Изучение принципа действия средств измерений.<br>Изучение приборов для выполнения линейных измерений.<br>Изучение приборов для выполнения угловых измерений.<br>Изучение набора ВИК. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт<br>Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.<br>Изучение технической документации на различные средства измерений.<br>Выполнение градуировки измерительных приборов.<br>Выполнение процедур визуального и измерительного контроля паянных и клеевых соединений | ПП.01 Производственная практика | 72 | 4 | ООО "Тольяттикаучук", Лаборатория неразрушающего контроля Службы технического надзора управления надежностью и технической диагностики | Инженер НК<br><br>Дефектоскопист (по виду контроля), |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Результаты измерений и правила округления результатов измерений.<br>Калибровка измерительных приборов.<br>Изучение оптических систем.<br>Выполнение металлографических исследования сварных швов;<br>Выполнение работ по выявлению дефектов трещин и раковин сварки плавлением.<br>Выявление дефектов стальных труб и профилей<br>Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний.<br>Оформление отчета по практике.<br>Дифференцированный зачет | | | | | |
| 2 | Инструктаж по технике безопасности при проведении контроля<br>Схемы способов намагничивания<br>Контроль сварного соединения<br>Метод падения потенциала<br>Термоэлектрический, электропорошковый метод контроля<br>Электроемкостный метод контроля<br>Высокочастотная искровая дефектоскопия<br>Технологии ультразвуковой толщинометрии и дефектоскопии с помощью прямого датчика-преобразователя | ПП.02<br>Производственная практика | 72 | 4 | ООО "Тольяттикаучук", Лаборатория неразрушающего контроля Службы технического надзора управления надежностью и технической диагностики | Инженер НК<br><br>Дефектоскопист (по виду контроля), |
| 3 | Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте;<br>Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии;<br>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте | ПП.03<br>Производственная практика | 216 | 4 | ООО "Тольяттикаучук", Подразделения службы по техническому обслуживанию и надежности | мастер участка |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием<br>Участие в ежесменном техническом обслуживании оборудования: осмотр, смазка, подтяжка крепежа, очистка. Ведение журнала технического обслуживания.<br>Дефектация узлов простого оборудования под руководством наставника. Составление дефектных ведомостей.<br>Выполнение текущего ремонта простого оборудования: замена подшипников, уплотнений, крепежа, ремонт запорной арматуры.<br>Участие в текущем ремонте оборудования средней сложности: разборка/сборка редукторов, насосов, регулировка.<br>Участие в среднем ремонте оборудования средней сложности: замена зубчатых колёс, червячных пар, ремонт направляющих, шабрение.<br>Регулировка и испытание отремонтированных узлов. Обкатка, проверка под нагрузкой. Контроль параметров (шум, вибрация, температура).<br>Участие в составлении графиков ППР, карт смазки, заявок на запчасти. Оформление ремонтной документации.<br>Оформление отчета по практике | | | | | |

## 5.4. Календарный учебный график

| КУРС | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | | Всего ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | = | = | = | = | = | = | = | = | = | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | :: | П | П | = | = | | | | | | | | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | П | :: | Г | | | | | | | | | |

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Модули и дисциплины (обязательная часть) (36 ак. ч. в неделю)

:: Промежуточная аттестация (36 ак. ч. в неделю)

= Каникулы

П Практики (36 ак. ч. в неделю)

Г Государственная итоговая аттестация (36 ак. ч. в неделю)

**Сводные данные по бюджету времени**

| КУРС | Обучение по модулям и дисциплинам | | | | | | Промежуточная аттестация | | | | | | Практики | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | | 1 Семестр | | 2 Семестр | | Всего | | 1 Семестр | | 2 Семестр | | Всего | | 1 Семестр | | 2 Семестр | | Всего | | нед. | |
| | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | нед. | ак.ч. | | |
| 1 курс | 41 | 1476 | 17 | 612 | 24 | 864 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 1476 |
| 2 курс | 30 | 1080 | 14 | 504 | 16 | 576 | 2 | 72 | 1 | 36 | 1 | 36 | 17 | 612 | 2 | 72 | 15 | 540 | 1 | 36 | 2 | 1080 |

**5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП-П.

**5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

**5.7. Практическая подготовка**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении всех видов практики;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

**5.8. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Иностранного языка, Информатики и ИКТ, Истории, географии и обществознания, Математики, Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, Основы безопасности и защиты Родины, Охраны труда и бережливого производства, Русского языка и литературы, Социально – экономических дисциплин, Химических дисциплин, Физики, Биологии

Зоны по видам работ:

- Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве
- Зона для работ по настройке, регулировке контролируемых приборов и инструментов
- Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами

Спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже

одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности,, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА» ..... 46**
**«ПМн.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА» ..... 24**
**«ПМ.03* ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ ОБОРУДОВАНИЯ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ И ПРОСТОГО ОБОРУДОВАНИЯ» ..... 43**
**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ..... 79**

**2026**

**Приложение 1.1**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа профессионального модуля

## «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА»

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ..... 48**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ....48

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ..... 48

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 53**

2.1. Трудоемкость освоения модуля ..... 53

2.2. Структура профессионального модуля ..... 54

2.3. Содержание профессионального модуля ..... 55

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 64**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 64

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 64

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 65**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – определять задачи для поиска информации;<br>– определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;<br>– структурировать получаемую информацию | – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>– приемы структурирования информации | |
| ОК 03<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | – содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>– современная научная и профессиональная терминология;<br>– возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | – организовывать работу коллектива и команды;<br>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; | |
| ОК 05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | – особенности социального и культурного контекста;<br>– правила оформления документов и построения устных сообщений | |
| ОК 06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- | – описывать значимость своей профессии;<br>– применять стандарты антикоррупционного поведения | – сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>– значимость профессиональной деятельности по профессии;<br>– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК 07<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;<br>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения;<br>– принципы бережливого производства; | |
| ОК 08<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>– основы здорового образа жизни | |
| ОК 09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные | – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– основные общеупотребительные глаголы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | темы;<br>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | (бытовая и профессиональная лексика);<br>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | – обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации<br>– получать, интерпретировать и документировать условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>– оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями | – физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля<br>– средства визуального и измерительного контроля<br>– технологии проведения визуального и измерительного контроля | – подготавливать средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>– проверять состояние рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |
| ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей | – выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками<br>– определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта | – типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта<br>– требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам неразрушающего контроля<br>– технология проведения визуального и измерительного контроля | – определять поверхностные несплошности сварных соединений и литья |
| ПК 1.3. Определять | – применять | – средства | – определят |

| | | | |
|---|---|---|---|
| характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля | средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта | визуального и измерительного контроля<br>– средства измерений линейных и угловых величин<br>– средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта<br>– требований единой системы конструкторской документации (ескд); | ь характеристические размеры несплошности сварных соединений и литья<br>– проводить идентификацию характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья |
| ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей | – определять соответствие требований чертежей технической документации<br>– применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта | – правила составления чертежей согласно ЕСКД; | – определять геометрические размеры сварных соединений и литья.<br>– подбирать технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля |
| ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля | – оформлять результат визуального контроля соответствии с международными правилами.<br>– маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы | – международные и региональные системы стандартизации и аккредитации визуально-измерительного контроля<br>– порядок организации и технологии подтверждения соответствия визуального и измерительного контроля | – оформлять документацию на подтверждение соответствия проведенного визуального контроля согласно чертежу<br>– регистрировать результаты визуального и измерительного контроля согласно нормативной документации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | – определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта;<br>– анализировать соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации | – требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам ВИК контроля;<br>– признаки обнаружения несплошностей по результатам ВИК контроля | – определять измеряемые характеристики выявленной несплошности на соответствие требованиям нормативной документации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объём в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия, в том числе<br>теоретические занятия<br>практические занятия<br>лабораторные занятия | 70<br>20<br>50<br>- | 50<br>-<br>50<br>- |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в том числе<br>учебная<br>производственная | 180<br>108<br>72 | 180<br>108<br>72 |
| Промежуточная аттестация, в том числе<br>в форме экзамена по МДК 01.01<br>в форме дифференцированного зачета по УП 01<br>в форме дифференцированного зачета по ПП 01<br>в форме экзамена по ПМ 01 | 20<br>8<br>-<br>-<br>12 | 20<br>8<br>-<br>-<br>12 |
| **Всего** | **270** | **250** |

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч. | Учебные занятия, всего | В том числе | | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | теоретические занятия | практические занятия | | | | |
| ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль | 70 | 50 | 70 | 70 | 20 | 50 | - | - | - | - |
| ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Учебная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 | |
| ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | | | 72 |
| | Промежуточная аттестация | 20 | 20 | 8 | | | | | | | |
| | **Всего** | **270** | **250** | **78** | **70** | **20** | **50** | **-** | **-** | **108** | **72** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль** | | | |
| **МДК.01.01 Методика проведения визуального и измерительного контроля** | | **70/50** | |
| **Тема 1.1. Методы неразрушающего контроля** | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.1, ПК.1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Основные методы неразрушающего контроля. Общие требования к средствам неразрушающего контроля. Требования к персоналу неразрушающего контроля. Эффективность неразрушающего контроля | 1/0 | |
| | Общие сведения о визуально измерительном контроле (ВИК). ВИК на стадии входного контроля. ВИК на стадии изготовления деталей. ВИК подготовки деталей к сборке. ВИК подготовки деталей и сборочных единиц к сварке. ВИК сборки деталей и сборочных единиц под сварку. Контроль процесса сварки. Контроль готовых сварных соединений и наплавок | 1/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.2. Дефекты в областях машиностроения** | **Содержание** | **8/6** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Классификация дефектов металлов. Производственно-технические дефекты Дефекты в сварных соединениях. Классификация дефектов сварных соединений. Наружные дефекты. Внутренние дефекты. Дефекты в неметаллических деталях. Дефекты в паянных и клеевых соединениях. Дефекты в многослойных конструкциях. Дефекты в радиоэлектронных схемах и деталях | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 1.** Определение дефектов у заготовок, полученных давлением. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», образцы шероховатости поверхности | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 2.** Определение дефектов у заготовок, полученных литьем. Комплект для | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | визуального и измерительного контроля «Базовый», образцы шероховатости поверхности | | |
| | **Практическое занятие 3.**<br>Определение дефектов у стальных заготовок. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», образцы шероховатости поверхности | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 4.**<br>Определение наружных дефектов сварных швов. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.3. Требования к выполнению визуального измерительного контроля** | **Содержание** | **11/8** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Требования к аттестации персонала. Светотехника. Нормирование освещения. Источники теплового излучения. Люминесценция<br>Люксметр, назначение, область применения. Технология визуального и измерительного контроля | 1/0 | |
| | Подготовка к контролю. Входной контроль: полуфабрикаты, заготовки, детали, материалы. Контролируемые параметры и требования к визуальному и измерительному контролю полуфабрикатов.<br>Операционный контроль: сборка стыков. Операционный контроль: сварка. Приемочный контроль: сварное соединение. Оценка качества и оформление результатов | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8/8** | |
| | **Практическое занятие 5.**<br>Подготовка мест производства работ. Определение освещенности рабочей зоны. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 6.**<br>Порядок визуального и измерительного контроля на стадии входного контроля. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 7.**<br>Контролируемые параметры и требования к визуальному и измерительному контролю полуфабрикатов. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 8.**<br>Порядок выполнения визуального и измерительного контроля подготовки и сборки деталей под сварку. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.4. Калибровка и поверка средств измерений** | **Содержание** | **8/6** | ПК 1.1, ПК.1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Российская система калибровки. Схема Российской службы калибровки. Эталон единицы измерения. Образцовое средство измерений. Рабочее средство измерений | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 9.**<br>Поверка средств измерений. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, сертификаты о поверке и калибровке | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 10.**<br>Градуировка средств измерений. Калибровка и поверка средств измерений. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, сертификаты о поверке и калибровке | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 11.**<br>Методы поверки и калибровки средств измерений. Способы поверки и калибровки средств измерений. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт, сертификаты о поверке и калибровке | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 12.**<br>Государственные и локальные поверочные схемы. Свидетельства о проверке средств измерений | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.5. Формы документов, оформляемых по результатам визуального и измерительного** | **Содержание** | **8/6** | ПК 1.1, ПК.1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Стандартизация. Нормативные документы. Руководящие документы. Стандарты отрасли. Технические регламенты, применяемые для визуального и измерительного контроля. Формы документов, оформляемых по результатам визуального и измерительного контроля. Акт визуального и измерительного контроля. Требования к содержанию журнала учета работ и регистрации результатов визуального и измерительного контроля | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **контроля** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 13.**<br>Стандарты предприятия. Изучение нормативных документов отражающих технологию и объем контроля, отражающих оценку результатов, | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 14.**<br>Изучение нормативных документов, регламентирующих применяемые средства контроля, основное и вспомогательное оборудование, регламентирующих условия контроля, безопасность при проведении контроля | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 15.**<br>Изучение отраслевых стандартов. Оформление акта визуального и измерительного контроля качества сварных швов в процессе сварки соединения | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 16.**<br>Оформление журнала учета работ и регистрации результатов визуального и измерительного контроля | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.6. Выявление дефектов в неферромагнитных и ферромагнитных материалах** | **Содержание** | **9/7** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Магнитные характеристики материалов. Классификация магнитных материалов. Выявление дефектов в ферромагнитных материалах. Немагнитные материалы. Выявление дефектов в неферромагнитных материалах | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **7/7** | |
| | **Практическое занятие 17.**<br>Выявление дефектов отливок и поковок. Выявление дефектов штамповок. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 18.**<br>Выявление дефектов сортового проката. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 19.**<br>Выявление дефектов листового материала. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 20.**<br>Выявление дефектов стальных труб и профилей. Комплект для визуального и | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности | | |
| | **Практическое занятие 21.**<br>Выявление дефектов с использованием систем оптической дефектоскопии | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.7. Выявление дефектов в сварных соединениях другими методами неразрушающего контроля** | **Содержание** | **4/2** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Методы выявления поверхностных дефектов: магнитный, электромагнитный, капиллярный, люминесцентный. Методы обнаружения скрытых внутренних дефектов: ультразвуковой, радиационный (гамма – дефектоскопия), рентгеновский методы. | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 22.**<br>Выявление дефектов трещин и раковин сварки плавлением. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.8. Выявление дефектов паянных и клеевых соединений** | **Содержание** | **2/1** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Дефекты паяных соединений. Методы определения дефектов паяных соединений. Дефекты клеевых соединений | 1/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **1/1** | |
| | **Практическое занятие 23.**<br>Выполнение процедур визуального и измерительного контроля паянных и клеевых соединений. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», люксметр, образцы шероховатости поверхности, шаблон Ушерова-Маршака | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.9. Средства линейных и угловых измерений** | **Содержание** | **14/12** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Приборы для определения параметров шероховатости. Люксметры | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12/12** | |
| | **Практическое занятие 24.**<br>Простейшие универсальные средства измерения, их применение. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый» | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 25.** | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Универсальный шаблон сварщика, применение. УШС-3 | | |
| | **Практическое занятие 26.**<br>Шаблон Красовского, применение | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 27.**<br>Шаблон Ушерова-Маршака, применение | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 28.**<br>Штангенциркули, их применение. ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 29.**<br>Штангенрейсмусы, штангенглубиномеры их применение. ЩЦ-250 | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 30**<br>Микрометры, их применение. МК 0-25, МК 25-50, МК 50-75 | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 31.**<br>Микрометрические глубиномеры, их применение | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 32.**<br>Индикаторы часового типа, их применение | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 33.**<br>Прибор для определения параметров шероховатости типа TR-100 | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 34.**<br>Люксметры, применение. Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.10. Оптические системы** | **Содержание** | **4/2** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Лупы. Основные параметры луп. Телескопические системы и их основные характеристики. Микроскопы. Стереомикроскопы. Техноэндоскопы. Миниборoскопы. Фиброскопы. Волоконные световоды. Лазерные сканеры. Лазерные сканеры для контроля сварных швов | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 35.**<br>Видеоиндоскоп, его применение. Видеоэндоскоп Autel Maxivideo MV400 | 1/1 | |
| | **Практическое занятие 36.**<br>Настройка микроскопа для металлографических исследований сварных швов Металлографические исследования сварных швов | 1/1 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен** | | **8/8** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля» СПК.<br>2. Изучение принципа действия средств измерений. Штангенциркуль ШЦ-I, ШЦ- II, штангенрейсмас ШР-250, штангенглубиномер<br>3. Изучение приборов для выполнения линейных измерений.<br>4. Изучение приборов для выполнения угловых измерений. Шаблон конструкции В.Э. Ушерова-Маршака, Шаблон конструкции А.И. Красовского, угломер с нониусом.<br>5. Изучение набора ВИК Наборы «Визуального измерительного контроля»:<br>– люксметр;<br>– образцы шероховатости;<br>– линейка стальная 150 мм;<br>– штангенциркуль<br>– штангенрейсмас ШР-250;<br>– угольник поверочный УП 160х100 кл.1;<br>– шаблон радиусный №1;<br>– шаблон радиусный №3;<br>– набор щупов № 470 мм;<br>– универсальный шаблон сварщика УШС- 3;<br>– универсальный шаблон сварщика УШС-2;<br>– шаблон Красовского;<br>– лупа измерительная 10х;<br>– лупа просмотровая 2х;<br>– лупа просмотровая 7х;<br>– рулетка 2 м;<br>– фонарик;<br>– маркер по металлу;<br>– мел термостойкий;<br>– зеркало с телескопической трубкой. | **108/108** | ПК 1.1-ПК.1.6<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 08, ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 6. Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.<br>7. Изучение технической документации на различные средства измерений. Технические паспорта на Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ, линейку измерительную 300 мм с поверкой, штангенциркуль ШЦ-I с поверкой, угольник поверочный УП 160х100 мм с поверкой, набор радиусов №1 (1-6 мм) с калибровкой, набор радиусов №3 (7-25 мм) с калибровкой, набор щупов №4 (0,1-1 мм) с калибровкой, универсальный шаблон сварщика УШС-3 с поверкой.<br>8. Выполнение градуировки измерительных приборов.<br>9. Результаты измерений и правила округления результатов измерений.<br>10. Калибровки измерительных приборов.<br>11. Изучение оптических систем. Лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30) с поверкой, лупа ЛПП1-7х, лупа просмотровая х3 с подсветкой, микроскоп.<br>12. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний.<br>13. Аттестация персонала.<br>14. Дифференцированный зачет | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте;<br>2. Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии;<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте<br>4. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием ;<br>5. Изучение принципа действия средств измерений.<br>6. Изучение приборов для выполнения линейных измерений.<br>7. Изучение приборов для выполнения угловых измерений.<br>8. Изучение набора ВИК. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт<br>9. Изучение конструкторской документации на измерительные приборы. | **72/72** | ПК 1.1-ПК.1.6<br>ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 10. Изучение технической документации на различные средства измерений.<br>11. Выполнение градуировки измерительных приборов.<br>12. Выполнение процедур визуального и измерительного контроля паянных и клеевых соединений<br>13. Результаты измерений и правила округления результатов измерений.<br>14. Калибровка измерительных приборов.<br>15. Изучение оптических систем.<br>16. Выполнение металлографических исследования сварных швов;<br>17. Выполнение работ по выявлению дефектов трещин и раковин сварки плавлением.<br>18. Выявление дефектов стальных труб и профилей<br>19. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний.<br>20. Оформление отчета по практике.<br>21. Дифференцированный зачет | | |
| **Экзамен по модулю** | **12/12** | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| **Всего** | **270/250** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики: Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бавыкин О.Б. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике (1-е изд.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (4-е изд.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (5-е изд.) учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум (6-е изд.) учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

6. СЭО Академия: 601819600 Контроль качества сварных соединений (https://www.tspk-mo.ru/).

7. СЭО Академия: 601120037 Виды сварных соединений (https://www.tspk-mo.ru/).

8. СЭО Академия: 601120054 Способы контроля качества сварных соединений неразрушающими методами (https://www.tspk-mo.ru/).

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р ИСО 17637-2024. Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением. – М.: Стандартинформ, 2024.

2. ГОСТ 23479-79. Контроль неразрушающий. Методы оптического вида. Общие требования. – М.: Издательство стандартов, 1979 (с учётом всех изменений).

3. ГОСТ Р 50.05.08-2018. Система оценки соответствия в области использования атомной энергии. Оценка соответствия в форме контроля. Унифицированные методики. Визуальный и измерительный контроль. – М.: Стандартинформ, 2018

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | -Обрабатывает результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации;<br>-Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля;<br>-Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения. Интерпретация результатов выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Оценка работы при выполнении работ по учебной и производственной практике<br>Экзамен по модулю |
| ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей | -Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;<br>-Определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта; | |
| ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля | -Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта | |
| ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей | -Определяет соответствие требований чертежей технической документации;<br>-Применяет средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта; | |
| ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля | -Оформляет результат визуального контроля соответствии с международными правилами;<br>-Маркирует на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы; | |
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля | -Определяет факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта;<br>-Анализирует соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям | |

| | | |
|---|---|---|
| контролируемого объекта | нормативной документации | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;<br>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Осуществляет организацию работы коллектива и команды;<br>взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | |

**Приложение 1.2**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа профессионального модуля

## «ПМн.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА»

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ..... 70**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ....70

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....70

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 76**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....76

2.2. Структура профессионального модуля .....77

2.3. Содержание профессионального модуля .....78

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 83**

3.1. Материально-техническое обеспечение .....83

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....83

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 84**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# «ПМ 02 ВЫПОЛНЕНИЕ МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ОБЪЕКТА»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – определять задачи для поиска информации;<br>– определять необходимые источники информации;<br>планировать процесс поиска;<br>структурировать получаемую информацию | – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>приемы структурирования информации | |
| ОК 03<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | – содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>– современная научная и профессиональная терминология;<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | – организовывать работу коллектива и команды;<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; | |
| ОК 05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | – особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов и построения устных сообщений | |
| ОК 06 | – описывать | – сущность | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения | гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>– значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| уровня физической подготовленности | | | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | |
| ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | – применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр;<br>– определять и настраивать параметры магнитного контроля;<br>– применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля;<br>– производить намагничивание контролируемого объекта | – физические основы и терминологию, применяемые при магнитном контроле;<br>– средства магнитного контроля;<br>– технологию проведения магнитного контроля;<br>– методы проверки (определения) и настройки основных параметров магнитного контроля | – определения и настройки параметров магнитного контроля;<br>– подготовки средств контроля для магнитного контроля;<br>– проведения намагничивания контролируемого объекта |
| ПК 2.2. Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля. | – применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля;<br>– наносить магнитный индикатор на контролируемый | – условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля);<br>– виды, методы и схемы намагничивания контролируемого | – проведения технологических операций по поиску несплошностей |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля);<br>– производить размагничивание контролируемого объекта | объекта;<br>– условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля | |
| ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. | – определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;<br>– выявлять индикации в соответствии с их признаками;<br>– определять тип выявленной индикации по заданным критериям;<br>– регистрировать результаты магнитного контроля | – способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля;<br>– методы размагничивания контролируемого объекта;<br>– признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля;<br>– измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений;<br>– условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля | – выявления несплошности по результатам магнитного контроля;<br>– определения измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта;<br>– размагничивания контролируемого объекта;<br>– регистрации результатов магнитного контроля |
| ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. | – анализировать данные, полученные по результатам НК конкретным методом, на предмет их полноты и достаточности для принятия решения о качестве контролируемого объекта;<br>– учитывать (минимизировать) влияние | – физические основы конкретного метода контроля;<br>– практические аспекты реализации технологий проведения НК;<br>– шумы, возникающие в процессе контроля конкретным методом, и методы их минимизации;<br>– ложные | – определения пригодности данных, получаемых в процессе НК конкретным методом, для проведения оценки качества контролируемого объекта;<br>– корректировки параметров НК в процессе контроля в зависимости от внешних факторов;<br>– определения типа выявленной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технологических факторов на результаты НК конкретным методом;<br>– принимать решение о типе выявленной несплошности (индикации контролируемого объекта);<br>– применять нормативную документацию о контроле;<br>– определять по результатам НК соответствие (несоответствие) контролируемого объекта нормам оценки качества | показания и причины их возникновения при проведении НК;<br>– типы дефектов контролируемого объекта, причины их образования;<br>– идентифика-ционные признаки несплошностей (индикация контролируемого объекта);<br>– нормы оценки качества контролируемого объекта по результатам применения конкретного метода НК;<br>– требования к оформлению и хранению результатов НК конкретным методом | несплошности (индикации контролируемого объекта) в соответствии с требованиями технологической инструкции или иной документации, содержащей нормы оценки качества;<br>– анализ данных, полученных по результатам НК, и определение соответствия/несоответствия контролируемого объекта нормам оценки качества;<br>– проведение повторного (дублирующего) неразрушающего контроля;<br>– оформление и выдача заключения (протокола, акта) о контроле конкретным методом |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объём в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия, в том числе | 70 | 50 |
| теоретические занятия | 20 | - |
| практические занятия | 50 | 50 |
| лабораторные занятия | - | - |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в том числе | 180 | 180 |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация, в том числе | 20 | 20 |
| в форме экзамена по МДК 02.01 | 8 | 8 |
| в форме дифференцированного зачета по УП 02 | - | - |
| в форме дифференцированного зачета по ПП 02 | - | - |
| в форме экзамена по ПМ 02 | 12 | 12 |
| **Всего** | **270** | **250** |

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч. | Учебные занятия, всего | В том числе | | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | теоретические занятия | практические занятия | | | | |
| ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля | 70 | 50 | 70 | 70 | 20 | 50 | - | - | - | - |
| ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Учебная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 | |
| ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Производственная практика | 72 | 72 | | | | | | | | 72 |
| | Промежуточная аттестация | 20 | 20 | 8 | | | | | | | |
| | **Всего** | **270** | **250** | **78** | **70** | **20** | **50** | **-** | **-** | **108** | **72** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля** | | | |
| **МДК.02.01. Технология и оборудование магнитного контроля** | | **70/50** | |
| **Тема 1.1 Намагничивание ферромагнитных материалов под действием внешнего поля** | **Содержание** | **10/6** | ПК 2.1-ПК.2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Структура металлов. Силы взаимодействия атомов. Основные виды кристаллических решёток ферромагнетиков, кристаллографические направления. Основные свойства ферромагнитных материалов. Дефекты кристаллического строения: вакансия, дислоцированный атом, примеси. Краевая и винтовая дислокации. Границы. Анизотропия свойств, текстур. Магнитное поле рассеяния над дефектом. Виды и способы намагничивания деталей из ферромагнитных материалов. Намагничивание пропусканием тока по детали или его части. Намагничивание пропусканием тока по вспомогательному проводнику. Намагничивание деталей, имеющих форму кольца. Выбор способа намагничивания. | 4/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 1.** Определение магнитных характеристик ферромагнитных материалов. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 2.** Изучение полюсного, циркулярного и комбинированного намагничивания. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 3.** Способы размагничивания. Проверка остаточной намагниченности деталей после их размагничивания. | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.2. Магнитный вид дефектоскопии** | **Содержание** | **16/12** | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Физические основы и классификация магнитных методов дефектоскопии. Требования к качеству изделий на стадии исследования, разработки изготовления и эксплуатации. Магнитные дефектоскопы и их применение. Способы магнитного контроля. Магнитопорошковые дефектоскопы, их характеристики. Области применения магнитопорошковых методов. Методика магнитопорошкового контроля деталей. Технология магнитопорошкового метода контроля. Последовательность операций. Особенности контроля. Признаки наличия дефектов. Критерии браковки. Способы контроля. Режимы намагничивания. Требования к освещенности рабочих мест. | 4/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12/12** | |
| | **Практическое занятие 4.** Особенности применения постоянных магнитов в дефектоскопии. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 5.** Особенности применения электромагнитов в дефектоскопии. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 6.** Особенности применения соленоидов в дефектоскопии. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 7.** Знакомство с основными техническими характеристиками магнитопорошкового дефектоскопа. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 8.** Контроль качества сварных соединений магнитопорошковым методом. | 4/4 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.3. Магнитографический вид дефектоскопии** | **Содержание** | **12/10** | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Сущность магнитографического метода. Физические основы. Методика контроля. Чувствительность метода. Область применения метода. Аппаратура для магнитографической дефектоскопии, её типы, технические данные. Требования безопасности. Магнитные ленты, типы лент. Обнаружении полей рассеяния при намагничивании контролируемых изделий. Воспроизводство магнитограммы с отпечатками полей дефектов с помощью дефектоскопа. | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10/10** | |
| | **Практическое занятие 9.** Намагничивание поля дефектов на магнитную ленту специальными электромагнитами. | 3/3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 10.**<br>Воспроизведение (считывание) магнитной записи с расшифровкой сигналов от дефектов. | 3/3 | |
| | **Практическое занятие 11.**<br>Выявление дефектов металлоконструкций из ферромагнитных сталей | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 12.**<br>Выявление дефектов в трубопроводах из ферромагнитных сталей. | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.4. Феррозондовый метод неразрушающего контроля** | **Содержание** | **10/6** | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Дефектоскопы и приборы контроля. Подготовка феррозондовых дефектоскопов к работе. Последовательность операций при настройке порога дефектоскопов. Стандартные образцы предприятия. Намагничивающие устройства и вспомогательные средства контроля. Порядок подготовки к проведению контроля. Подготовка намагничивающих устройств. Подготовка деталей к проведению ФЗК. Порядок проведения контроля. Намагничивание деталей. Обнаружение дефектов. | 4/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 13.**<br>Схемы способов намагничивания. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 14.**<br>Особенности контроля сварного соединения магнитопорошковым методом. | 4/4 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.5. Методология магнитного и электромагнитного контроля** | **Содержание** | **14/10** | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Методика дефектоскопии изделий. Общие вопросы разработки методики магнитной и электромагнитной дефектоскопии. Критерии и характеристики обнаружения дефектов. Выбор метода и схемы контроля, подготовка изделия к контролю, выбор рабочей частоты, настройка скорости и масштаба развертки, настройка чувствительности, выбор пути, шага и скорости сканирования. Основные и дополнительные измеряемые характеристики при контроле: амплитуда, эквивалентная площадь, условные размеры, форма. Оценка результатов контроля и их оформление. Обнаружение протяженных дефектов. | 4/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10/10** | |
| | **Практическое занятие 15.**<br>Метод падения потенциала. | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 16.**<br>Термоэлектрический, электропорошковый метод контроля. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 17.**<br>Электроемкостный метод контроля. | 4/4 | |
| | **Практическое занятие 18.**<br>Высокочастотная искровая дефектоскопия. | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Тема 1.6. Магнитная и электромагнитная толщинометрия изделий и покрытий** | **Содержание** | **8/6** | ПК 2.1-ПК.2.4<br>ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Условия применимости. Погрешности измерений. Средства магнитной и электромагнитной толщинометрии. Подготовка изделия к измерению толщины. Проведение измерений. Изучение назначения, принципа работы и характеристик магнитного толщиномера. Технологическая операционная карта контроля. | 2/0 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 19.**<br>Магнитный индикатор толщины. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 20.**<br>Изучение схем действия толщиномеров | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 21.**<br>Изучение работы магнитного толщиномера. | 2/2 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Инструктаж по технике безопасности при проведении контроля<br>2. Определение магнитных характеристик ферромагнитных материалов<br>3. Изучение полюсного, циркулярного и комбинированного намагничивания тел (полюсное, циркулярное, комбинированное)<br>4. Методы измерения магнитного поля.<br>5. Способы размагничивания. Проверка остаточной намагниченности после размагничивания<br>6. Знакомство с основными техническими характеристиками магнитопорошкового дефектоскопа<br>7. Контроль качества сварных соединений магнитопорошковым методом.<br>8. Стандартные образцы для настройки дефектоскопов.<br>9. Дефектограмма контроля.<br>10. Дифференцированный зачет | | **108/108** | ПК 2.1-ПК.2.4<br>ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте.<br>2. Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии.<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.<br>4. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием.<br>5. Выполнение подготовки и настройки оборудования для магнитного контроля.<br>6. Применение контрольных образцов для проверки работоспособности и чувствительности средств контроля.<br>7. Производить намагничивание контролируемого объекта различными способами.<br>8. Применение средств контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля.<br>9. Нанесение магнитного индикатора на контролируемый объект.<br>10. Определение типа выявленной индикации по заданным критериям.<br>11. Определение размеров выявленных индикаций с применением средств контроля.<br>12. Проведение размагничивания контролируемого объекта.<br>13. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний.<br>14. Оформление отчета по практике.<br>15. Дифференцированный зачет | **72/72** | ПК 2.1-ПК.2.4<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 08, ОК 09 |
| **Экзамен по модулю** | **12/12** | ПК 2.1-ПК.2.4<br>ОК 01, ОК 02,<br>ОК 08, ОК 09 |
| **Всего:** | **270/250** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики: Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Магнитнопорошковый контроль: учеб. пособие / Шелтхов Г.С. Глазков Ю.А под общ. ред. В.В. Клюева. – 2-е изд. – М.: Издательский дом «Спектр», 2013. – 144 с.: ил. – (Диагностика безопасности)

2. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 224с.

3. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник для СПО — 11-е изд., перераб. и доп. Серия: Профессиональное образование – М.: Издательство «Юрайт», 2016.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 55612-2013. Контроль неразрушающий магнитный. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2014.

2. ГОСТ Р ИСО 9934-1-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 1. Основные требования: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

3. ГОСТ Р ИСО 9934-2-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 2. Дефектоскопические материалы: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

4. ГОСТ Р 53700-2009 (ИСО 9934-3:2002). Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 3. Оборудование: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2010.

5. ГОСТ Р 56512-2015. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы : национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2016.

6. ГОСТ 21105-87. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод : межгосударственный стандарт. – М.: Издательство стандартов, 1987.

7. ГОСТ ISO 17638-2018. Неразрушающий контроль сварных соединений. Магнитопорошковый контроль : межгосударственный стандарт. – М.: Стандартинформ, 2019 (с поправкой).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля.<br>ПК 2.2.Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля.<br>ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей.<br>ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. | Владеет методами проверки (определения) и настройки основных параметров магнитного контроля. Определяет работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля. Выбирает методы, приборы для их применения и разрабатывает методики дефектоскопии конкретных изделий. Определяет и настраивает параметры магнитного контроля. Производит проверку с применением технических средств. Соблюдает условия проведения магнитопорошкового контроля в соответствии с требованиями. Выявляет влияние ориентации дефектов. Подготавливает оборудование для магнитопорошкового контроля. Проводит настройку приборов. Производит намагничивание контролируемого объекта. Определяет физические величины для измерения напряженности магнитного поля. Настраивает дефектоскоп для проверки параметров магнитного контроля. Проводит анализ результатов настройки. Проводит технологическую операцию нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Оценивает результаты нанесения магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Определяет измеряемые характеристики для оценки качества контролируемого объекта; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и оценка работы при выполнении работ по учебной и производственной практике |

| | | |
|---|---|---|
| | Осуществляет поиск дефектов в соответствии с их признаками.<br>Применяет средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик.<br>Фиксирует дефекты и их форме индикаторного рисунка.<br>Определяет пригодность полученного результата.<br>Сравнивает магнитные преобразователи с преобразователями в других видах неразрушающего контроля.<br>Определяет тип выявленной индикации по заданным критериям. Фиксирует результаты измерения размеров выявленных индикаций в соответствии с установленными требованиями. | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части;определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;<br>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.<br>Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | |

**Приложение 1.3**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа профессионального модуля

## «ПМ.03* ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ ОБОРУДОВАНИЯ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ И ПРОСТОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика ..... 89**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....89

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....89

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....97

**2. Структура и содержание профессионального модуля ..... 107**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....107

2.2. Структура профессионального модуля .....108

2.3. Примерное содержание профессионального модуля .....109

**3. Условия реализации профессионального модуля ..... 118**

3.1. Материально-техническое обеспечение .....118

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....118

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ..... 120**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# «ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ ОБОРУДОВАНИЯ СРЕДНЕЙ СЛОЖНОСТИ И ПРОСТОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>– определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью | – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>– структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | наставника) | | |
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – определять задачи для поиска информации;<br>– определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;<br>– структурировать получаемую информацию | – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>– приемы структурирования информации | |
| ОК 03<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | – содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>– современная научная и профессиональная терминология;<br>– возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | – организовывать работу коллектива и команды;<br>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; | |
| ОК 05<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | – особенности социального и культурного контекста;<br>– правила оформления документов и построения устных сообщений | |
| ОК 06<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на | – описывать значимость своей профессии;<br>– применять стандарты антикоррупционного | – сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | поведения | ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>– значимость профессиональной деятельности по профессии;<br>– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
| ОК 07<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – соблюдать нормы экологической безопасности;<br>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;<br>– организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения;<br>– принципы бережливого производства; | |
| ОК 08<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>– основы здорового образа жизни | |
| ОК 09<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные | – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | |
| ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | – читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого | – требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого | – установления последовательности работ при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– заполнения документации по результатам дефектации механизмов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | оборудования;<br>– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>– принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | оборудования;<br>– устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>– типичные дефекты простого оборудования;<br>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;<br>– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ | оборудования средней сложности и простого оборудования |
| ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности | – производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;<br>– производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных | – последовательность монтажа, демонтажа, сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности, разборки и сборки шкивов, муфт, простого оборудования;<br>– наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;<br>– методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности;<br>– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, | – выбора инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– снятия механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– установки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– сборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | инструментов;<br>– производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации;<br>– выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов;<br>– разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования;<br>– удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности; | инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности;<br>– виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности;<br>– типичные дефекты и способы устранения дефектов при выполнении слесарной обработки;<br>– способы распиливания криволинейных отверстий, опиливания деталей различной конфигурации, шабрения плоских поверхностей;<br>– правила и последовательность проведения измерений, методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесар-ной и механической обработки;<br>– методы сборки при ремонте оборудования;<br>– методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования;<br>– правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места; | – смазки узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования после сборки и установки |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | – производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места;<br>– производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой;<br>– ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования;<br>– ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования;<br>– ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования. | – области применения газовой и электродуговой сварки, порядок подготовки деталей к сварке и наплавке;<br>– типичные дефекты резьбовых соединений;<br>– способы восстановления резьбовой пары, ремонта штифтов, удаления деформированных заклепок, исправления деформированного отверстия под заклепку;<br>– способы разделки, очистки мест под сварку и пайку;<br>– виды и конструкция базовых и корпусных деталей, методы ремонта;<br>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования;<br>– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования | |
| ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и | – регулировать механизмы оборудования | – технологическую последовательность | – установления последовательности выполнение работ по |

| | | | |
|---|---|---|---|
| механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин | средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности;<br>– регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности;<br>– использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования;<br>– проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности | операций при выполнении регулировочных работ;<br>– способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности;<br>– методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– порядок регулировки простого оборудования;<br>– правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования;<br>– порядок оформления результатов испытаний | регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования;<br>– выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования;<br>– использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования;<br>– контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | ***Навыки:***<br>– установления последовательности работ при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; заполнения документации по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>***Знать:***<br>– требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– виды, конструкция, назначение, | 1.1. Характеристика профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник<br>1.2. Чтение конструкторской и технологической документации<br>1.3. Виды и классификация оборудования, его устройство<br>1.4. Контрольно-измерительные приборы и средства проведения дефектации<br>1.5. Технология дефектации механизмов простого оборудования<br>1.6. Технология дефектации механизмов оборудования средней сложности<br>1.7. Методы неразрушающего контроля. Оформление дефектной ведомости | 6<br>10<br>6<br>8<br>8<br>8<br>6 | По запросу работодателя на покрытие профессиональных дефицитов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования;<br>– устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>– типичные дефекты простого оборудования;<br>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ<br>***Уметь:***<br>– читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | | | |
| ПК 3.2<br>Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и | ***Навыки:***<br>– выбора инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– снятия | 2.1. Система технического обслуживания и ремонта оборудования на предприятии<br>2.2. Слесарные операции<br>2.3. Разборка и ремонт механизмов | 1<br><br>5<br><br>8 | По запросу работодателя на покрытие профессиональ-ных дефицитов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| промышленной и экологической безопасности | механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– установки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– сборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– смазки узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– разборки механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования после сборки и установки<br>***Знать:***<br>– последовательность монтажа, демонтажа, сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности, разборки и сборки шкивов, муфт, простого оборудования;<br>– наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;<br>– методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности;<br>– виды, | простого оборудования<br>2.4. Разборка и ремонт механизмов оборудования средней сложности<br>2.5. Проведение испытаний отремонтированного оборудования | 8<br><br>2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности;<br>– виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности;<br>– типичные дефекты и способы устранения дефектов при выполнении слесарной обработки;<br>– способы распиливания криволинейных отверстий, опиливания деталей различной конфигурации, шабрения плоских поверхностей;<br>– правила и последовательность проведения измерений, методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки;<br>– методы сборки при ремонте оборудования;<br>– методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования;<br>– правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места; | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | – области применения газовой и электродуговой сварки, порядок подготовки деталей к сварке и наплавке;<br>– типичные дефекты резьбовых соединений;<br>– способы восстановления резьбовой пары, ремонта штифтов, удаления деформированных заклепок, исправления деформированного отверстия под заклепку;<br>– способы разделки, очистки мест под сварку и пайку;<br>– виды и конструкция базовых и корпусных деталей, методы ремонта;<br>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования<br>***Уметь:***<br>– производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;<br>– производить | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов;<br>– производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации;<br>– выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов;<br>– разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования;<br>– удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования; | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | – производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места;<br>– производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой;<br>– ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования;<br>– ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования; ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования | | | |
| ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин | ***Навыки:***<br>– установления последовательности выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования;<br>– выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности, простого оборудования;<br>– использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества | 2.1. Система технического обслуживания и ремонта оборудования на предприятии<br>2.2. Слесарные операции<br>2.3. Разборка и ремонт механизмов простого оборудования<br>2.4. Разборка и ремонт механизмов оборудования средней сложности | 3<br>1<br>4<br>2 | По запросу работодателя на покрытие профессиональ-ных дефицитов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | выполняемых работ по регулировке простого оборудования;<br>контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности<br>***Знать:***<br>– технологическую последовательность операций при выполнении регулировочных работ;<br>– способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности;<br>– методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– порядок регулировки простого оборудования;<br>– правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования;<br>порядок оформления результатов испытаний<br>***Уметь:***<br>– регулировать механизмы оборудования средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности;<br>– регулировать управляемые муфты механизмов | 2.5. Проведение испытаний отремонтированного оборудования | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оборудования средней сложности;<br>– использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования; проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объём в часах** | **В т.ч. в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия, в том числе | 88 | 58 |
| теоретические занятия | 30 | - |
| практические занятия | 58 | 58 |
| лабораторные занятия | - | - |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в том числе | 324 | 324 |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 216 | 216 |
| Промежуточная аттестация, в том числе | 20 | 20 |
| в форме экзамена по МДК 03.01 | 8 | 8 |
| в форме дифференцированного зачета по МДК 03.02 | - | - |
| в форме дифференцированного зачета по УП 03 | - | - |
| в форме дифференцированного зачета по ПП 03 | - | - |
| в форме экзамена по ПМ 03 | 12 | 12 |
| **Всего** | **432** | **402** |

**2.2. Структура профессионального модуля**

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч. | Учебные занятия, всего | В том числе | | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | теоретические занятия | практические занятия | | | | |
| ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 52 | 32 | 52 | 52 | 20 | 32 | - | - | - | - |
| ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 36 | 26 | 36 | 36 | 10 | 26 | - | - | - | - |
| ПК 3.1-ПК.3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07 - ОК 09 | Учебная практика | 108 | 108 | | | | | | | 108 | |
| ПК 3.1-ПК.3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07 - ОК 09 | Производственная практика | 216 | 216 | | | | | | | | 216 |
| | Промежуточная аттестация | 20 | 20 | 8 | | | | | | | |
| | **Всего** | **432** | **402** | **96** | **88** | **30** | **58** | **-** | **-** | **108** | **216** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования** | | | |
| **МДК.03.01 Технология выполнения дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования** | | **60/32** | |
| **Тема 1.1. Характеристика профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник** | **Содержание** | **6/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Слесарь-ремонтник: характеристика основных видов работ, разряды, требования к знаниям и навыкам.<br>Организация рабочего места: требования к планировке и оснащению рабочего места слесаря-ремонтника, средства индивидуальной и коллективной защиты.<br>Охрана труда на рабочем месте. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 1.**<br>Знакомство с профессией рабочего 18559 Слесарь-ремонтник. Работа с документами: профстандарт 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (приказ Минтруда № 755н от 28.10.2020);<br>ЕТКС; правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. | 2/2 | |
| | **Лабораторная работа 2.**<br>Организация рабочего места для проведения дефектации. Оснащение рабочего места слесаря-ремонтника; проверка исправности инструмента; выбор СИЗ; отработка безопасных приёмов работ. | 2/2 | |
| **Тема 1.2. Чтение конструкторской и технологической документации** | **Содержание** | **10/6** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Техническая документация, её виды. Ремонтные чертежи, эскизы, рабочие чертежи деталей.<br>Условные обозначения на кинематических, гидравлических и пневматических схемах. Допуски и посадки, квалитеты, параметры шероховатости. | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Технические условия на ремонт и приёмку узлов. | | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6/6** | |
| | **Лабораторная работа 3.**<br>Чтение чертежей узлов и механизмов оборудования средней сложности; чтение кинематических схем. Примеры чертежей и схем (альбом) | 2/0 | |
| | **Лабораторная работа 4.**<br>Допуски и посадки. Таблицы допусков и посадок. | 2/0 | |
| | **Лабораторная работа 5.**<br>Составление эскизов дефектных деталей. Валы с видимыми дефектами (искусственными либо реальными) | 2/0 | |
| **Тема 1.3. Виды и классификация оборудования, его устройство** | **Содержание** | **6/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Простое оборудование: насосы, вентиляторы, конвейеры, редукторы, запорная арматура. Оборудование средней сложности: многоступенчатые насосы, компрессоры, редукторы с косозубыми и червячными передачами, коробки передач, шпиндельные узлы станков.<br>Назначение и взаимодействие основных узлов: подшипниковые узлы, валы, муфты, уплотнения, зубчатые и червячные передачи, направляющие. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 6.**<br>Изучение устройства учебного оборудования: определение функционального назначения каждого элемента; анализ взаимодействия узлов в составе механизма. Насос центробежный, насос шестеренчатый, редуктор коническо-цилиндрический, конический, червячный, запорная арматура (вентель, задвижка) | 4/4 | |
| **Тема 1.4. Контрольно-измерительные приборы и средства проведения дефектации** | **Содержание** | **8/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Контрольно-измерительные приборы и инструменты: штангенциркуль, микрометр, нутромер, индикаторы часового типа, угломер, резьбомер, щупы, шаблоны, калибры-пробки и калибры-скобы. Правила эксплуатации и поверки. Правила выбора инструмента в зависимости от контролируемого параметра и требуемой точности. Методы измерения: абсолютный и относительный. Погрешности измерения. | 4/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 7.**<br>Измерение наружных и внутренних размеров, глубин, резьбы; контроль отклонений формы и расположения поверхностей; индикаторные проверки биения вала; работа с калибрами. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», индикатор часового типа на штативе или комплект для измерения биений валов, комплекты калибров-скоб и калибров-пробок | 2/2 | |
| | **Лабораторная работа 8.** Заполнение отчетной документации (протоколов измерений). Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», индикатор часового типа на штативе или комплект для измерения биений валов, комплекты калибров-скоб и калибров-пробок | 2/2 | |
| **Тема 1.5. Технология дефектации механизмов простого оборудования** | **Содержание** | **8/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Порядок проведения дефектации простого оборудования. Визуальный и измерительный контроль. Основные типы дефекторв: раковины, задиры, выкрашивание, смятие, царапины, коррозия. Определение степени износа по результатам измерений. Сравнение фактических размеров с допустимыми по техническим условиям. Принятие решения о ремонте, восстановлении или замене детали. Оценка состояния подшипников качения (шум, люфт, биение). Контроль резьбовых и шпоночных соединений. Оценка состояния уплотнений. | 4/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 9.**<br>Дефектация узлов простого оборудования (подшипниковый узел, муфта, запорная арматура): частичная разборка оборудования, осмотр и выявление дефектов, заполнение дефектной ведомости, определение методов восстановления или решения о замене. Насос шестеренчатый, редуктор коническо-цилиндрический, муфта, запорная арматура (вентель, задвижка); комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый» | 4/4 | |
| **Тема 1.6. Технология дефектации механизмов оборудования средней сложности** | **Содержание** | **8/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Особенности дефектации оборудования средней сложности: многоконтурные кинематические цепи, сопряжённые пары (зубчатые колёса, червячные пары), направляющие скольжения и качения. Измерение зазоров в зацеплениях, контроль пятна контакта. Проверка соосности и параллельности валов. | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Дефектация гидравлических и пневматических узлов (оценка герметичности, состояния клапанов, поршневых групп). Выявление скрытых дефектов: усталостные трещины, деформации, ослабление натяга. | | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 10.**<br>Дефектация редуктора с косозубой передачей (измерение бокового и радиального зазоров в зацеплении, контроль пятна контакта); дефектация насосного агрегата; составление развёрнутой дефектной ведомости. Насос центробежный, редуктор червячный; комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», комплект для проведения капиллярного контроля, СИЗ, вытяжная вентиляция | 4/4 | |
| **Тема 1.7. Методы неразрушающего контроля. Оформление дефектной ведомости** | **Содержание** | **6/4** | ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Обзор методов неразрушающего контроля: визуально-измерительный контроль, капиллярный (цветная дефектоскопия), магнитопорошковый, ультразвуковой, рентгенографический – назначение и области применения. Требования к оформлению дефектной ведомости: номенклатура деталей, выявленные дефекты, способ устранения, требуемые материалы и запчасти, норма времени. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 11.**<br>Составление дефектной ведомости по заданному узлу; обоснование решения «ремонт / замена». Насос центробежный с валом, содержащим дефекты, комплект слесарного инструмента, комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», | 2/0 | |
| | **Лабораторная работа 12.** Отработка методов ВИК и цветной дефектоскопии на учебных образцах. Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», комплект для проведения капиллярного контроля, СИЗ, вытяжная вентиляция, образцы узлов и механизмов оборудования, содержащие дефекты | 2/0 | |
| **Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – Экзамен** | | **8/8** | |
| **Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования** | | | |
| **МДК.03.02 Технология выполнения технического обслуживания и ремонта промышленного** | | **36/26** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **оборудования** | | | |
| **Тема 2.1. Система технического обслуживания и ремонта оборудования на предприятии** | **Содержание** | **4/2** | ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Сущность системы планово-предупредительного ремонта. Виды технического обслуживания и ремонта. Структура ремонтного цикла. Графики ППР. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2/2** | |
| | **Лабораторная работа 1.**<br>Составление графика технического обслуживания для заданного оборудования. Система смазки: карты смазки, марки масел и смазок, периодичность, способы смазки; подбор смазочных материалов по карте смазки. Документация на промышленное оборудование, каталог масел. | 2/2 | |
| **Тема 2.2. Слесарные операции** | **Содержание** | **6/4** | ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Слесарные операции при ремонте элементов оборудования: разметка, рубка, резка, опиливание, шабрение, притирка, сверление, зенкерование, развёртывание, нарезание резьбы. Подбор инструмента и приспособлений. Способы восстановления деталей: слесарно-механические, сваркой, наплавкой, напылением и пр. Выбор способа восстановления. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4/4** | |
| | **Лабораторная работа 2.**<br>Выполнение слесарных операций на образцах (опиливание, нарезание резьбы, шабрение, притирка); отработка способов восстановления: установка ремонтной втулки. Комплект слесарного инструмента, комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый», СИЗ, вытяжная вентиляция, образцы узлов и механизмов оборудования. | 4/4 | |
| **Тема 2.3. Разборка и ремонт механизмов простого оборудования** | **Содержание** | **12/8** | ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Технологическая последовательность разборки простых узлов. Маркировка, очистка и промывка деталей. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Сборка соединений с гарантированным натягом. Установка подшипников качения и скольжения. Установка уплотнений. Контроль зазоров и натягов.<br>Ремонт простого оборудования: насосов, вентиляторов, конвейеров, запорной арматуры. Замена изношенных деталей. Восстановление валов. Замена зубчатых колёс простых передач. Восстановление резьбовых отверстий. | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Замена крепежа. Изготовление прокладок. | | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8/8** | |
| | **Лабораторная работа 3.**<br>Разборка и сборка центробежного насоса. Съем подшипникового узла; замена подшипника качения; замена сальниковой набивки; сборка шпоночного соединения; контроль зазоров щупом, замена рабочего колеса. Насос центробежный с рем.комплектом; комплект слесарного инструмента; съемник для подшипников; комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый». | 6/6 | |
| | **Лабораторная работа 4.**<br>Ремонт запорной арматуры. Притирка клапана, замена прокладки; опрессовка собранного узла (испытания на герметичность). Стенд с элементом трубопровода, содержащий запорную арматуру с возможностью опрессовки; комплект слесарного инструмента; комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый». | 2/2 | |
| **Тема 2.4. Разборка и ремонт механизмов оборудования средней сложности** | **Содержание** | **10/8** | ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Особенности разборки многоступенчатых и многозвенных механизмов. Снятие зубчатых колёс, червячных пар, муфт с натягом. Ремонт зубчатых и червячных передач: замена шестерён, колёс, червяков. Ремонт подшипниковых узлов: замена вкладышей, расточка и шабрение. Ремонт валов: правка, обточка под ремонтный размер. Разборка гидравлических и пневматических узлов. Ремонт гидравлических узлов: замена манжет, колец, поршней, клапанов; притирка плоскостей. Контроль межосевых расстояний. | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8/8** | |
| | **Лабораторная работа 5.**<br>Ремонт двухступенчатого редуктора. Частичная разборка и ремонт конически-цилиндрического редуктора: замена подшипников, шестерён, уплотнений, регулировка зацепления. Редуктор конически-цилиндрический с рем.комплектом; комплект слесарного инструмента; съемник для подшипников; комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый». | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Лабораторная работа 6.**<br>Центровка валов насосного аппарата. Центробежный насос, редуктор конически-цилиндрический; комплект слесарного инструмента; индикатор часового типа на штативе или комплект для измерения биений валов; комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый»; | 4/4 | |
| **Тема 2.5. Проведение испытаний отремонтированного оборудования** | **Содержание** | **4/2** | ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| | Регулировка и испытания отремонтированного оборудования: регулировка зазоров в подшипниках; регулировка зубчатого зацепления (боковой зазор, пятно контакта); центровка валов муфты; обкатка без нагрузки и под нагрузкой; проверка на шум, вибрацию, температуру; оформление ремонтной документации | 2/0 | |
| | **Самостоятельная работа** не предусмотрена | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2/2** | |
| | **Лабораторная работа 7.**<br>Регулировка бокового зазора в зацеплении редуктора; проверка пятна контакта на краску; центровка валов муфты индикатором; обкатка; заполнение акта приёмки оборудования. | 2/2 | |
| **Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет** | | | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место слесаря-ремонтника.<br>2. Слесарные операции: разметка, резка, опиливание, сверление, нарезание резьбы – на образцах.<br>3. Шабрение плоской поверхности. Притирка. Контроль по краске и на просвет.<br>4. Измерения штангенциркулем, микрометром, индикатором. Контроль биения, зазоров, отклонений формы.<br>5. Дефектация деталей простого оборудования: визуальный и измерительный контроль. Заполнение дефектной ведомости.<br>6. Дефектация узлов оборудования средней сложности (редуктор, насос): зазоры в зацеплении, пятно контакта, биение валов.<br>7. Разборка и сборка подшипникового узла: снятие/посадка подшипников, замена уплотнений, контроль зазоров.<br>8. Разборка и сборка простого насоса / запорной арматуры. Замена изношенных деталей. | | **108/108** | ПК 3.1-ПК.3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 9. Ремонт двухступенчатого редуктора: замена подшипников, шестерён, уплотнений; регулировка зацепления; обкатка.<br>10. Техническое обслуживание: промывка, смазка, подтяжка крепежа, замена масла. Проверка отремонтированного оборудования под нагрузкой.<br>11. Дифференцированный зачет | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ:**<br>1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте;<br>2. Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии;<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте<br>4. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием<br>5. Участие в ежесменном техническом обслуживании оборудования: осмотр, смазка, подтяжка крепежа, очистка. Ведение журнала технического обслуживания.<br>6. Дефектация узлов простого оборудования под руководством наставника. Составление дефектных ведомостей.<br>7. Выполнение текущего ремонта простого оборудования: замена подшипников, уплотнений, крепежа, ремонт запорной арматуры.<br>8. Участие в текущем ремонте оборудования средней сложности: разборка/сборка редукторов, насосов, регулировка.<br>9. Участие в среднем ремонте оборудования средней сложности: замена зубчатых колёс, червячных пар, ремонт направляющих, шабрение.<br>10. Регулировка и испытание отремонтированных узлов. Обкатка, проверка под нагрузкой. Контроль параметров (шум, вибрация, температура).<br>11. Участие в составлении графиков ППР, карт смазки, заявок на запчасти. Оформление ремонтной документации.<br>12. Оформление отчета по практике.<br>13. Дифференцированный зачет | **216/216** | ПК 3.1-ПК.3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| **Экзамен по модулю** | **12/12** | ПК 3.1-ПК.3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 |
| **Всего** | **432/402** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона для работ по обслуживанию, эксплуатации и ремонту технологического оборудования на химическом производстве.

Базы практики (зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бавыкин О.Б. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике (1-е изд.) учебник – М. Издательский центр «Академия», 2020.

2. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении (4-е изд.) учебник – М. Издательский центр «Академия», 2020.

3. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебник. – 6-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2024.

4. Схиртладзе А. Г., Скрябин В. А. Ремонт технологического оборудования: учебник. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2025.

5. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: учеб. пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2023

6. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (5-е изд.) учебник. – М. Издательский центр «Академия», 2020.

7. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2020.

8. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум (6-е изд.) учеб. пособие – М. Издательский центр «Академия», 2020.

9. СЭО Академия: 601819600 Контроль качества сварных соединений (https://www.tspk-mo.ru/).

10. СЭО Академия: 601120054 Способы контроля качества сварных соединений неразрушающими методами (https://www.tspk-mo.ru/).

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 25346-2013 (ISO 286-1:2010). Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки. – М.: Стандартинформ, 2014.

2. ГОСТ 25347-2013 (ISO 286-2:2010). Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов. – М.: Стандартинформ, 2014.

3. ГОСТ 30893.1-2002 (ИСО 2768-1-89). Основные нормы взаимозаменяемости. Общие допуски. Предельные отклонения линейных и угловых размеров с неуказанными допусками. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.

4. ГОСТ 2789-73. Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. – М.: Издательство стандартов, 1973.

5. ГОСТ 2.309-73. Единая система конструкторской документации. Обозначения шероховатости поверхностей. – М.: Стандартинформ, 2008.

6. ГОСТ 24705-2004 (ИСО 724:1993). Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.

7. ГОСТ 23360-78. Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шпоночные с призматическими шпонками. Размеры шпонок и сечений пазов. Допуски и посадки. – М.: Издательство стандартов, 1978.

8. ГОСТ 1139-80. Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шлицевые прямобочные. Размеры и допуски. – М.: Издательство стандартов, 1980.

9. ГОСТ 2.308-2011. Единая система конструкторской документации. Указания допусков формы и расположения поверхностей. – М.: Стандартинформ, 2012.

10. ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений. – М.: Стандартинформ, 2012.

11. ГОСТ Р 2.109-2023. Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам. – М.: Стандартинформ, 2023.

12. ГОСТ 3325-85. Подшипники качения. Поля допусков и технические требования к посадочным поверхностям валов и корпусов. Посадки. – М.: Издательство стандартов, 1985.

13. ГОСТ 520-2011 (ИСО 492:2002, ИСО 199:2005). Подшипники качения. Общие технические условия. – М.: Стандартинформ, 2012.

14. ГОСТ 1643-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Передачи зубчатые цилиндрические. Допуски. – М.: Издательство стандартов, 1981.

15. ГОСТ 18322-2016. Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2017.

16. ГОСТ 3.1109-82. Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий. – М.: Издательство стандартов, 1982.

17. ГОСТ 8.051-81. Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм. – М.: Издательство стандартов, 1981.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | -Обрабатывает результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации;<br>-Получает, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля;<br>-Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения.<br>Интерпретация результатов выполнения лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.<br>Оценка работы при выполнении работ по учебной и производственной практике<br>Экзамен по модулю |
| ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности | -Сборка оборудования выполнена в правильной последовательности; зазоры и натяги соответствуют ТУ; инструмент подобран правильно;<br>- Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>-Требования охраны труда соблюдены | |
| ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин | -Обкатка оборудования проведена в соответствии с выбранным режимом; отклонения в пределах нормы<br>-Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>-Документация оформлена верно | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;<br>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и | Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники | |

| | | |
|---|---|---|
| интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

| **Индекс УП/ПП** | **ПМ** (индекс, наименование) | **Вид практики (учебная/ производственная** | **Тип (этап) практики** (при наличии) | **Семестр** | **Объем в часах** |
|---|---|---|---|---|---|
| УП. 01 | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | Учебная практика | | 3 | 108 |
| УП.02 | ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | Учебная практика | | 4 | 108 |
| УП.03 | ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | Учебная практика | | 4 | 108 |
| | | **Всего УП** | X | X | 324 |
| ПП. 01 | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | Производственная практика | | 4 | 72 |
| ПП.02 | ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | Производственная практика | | 4 | 72 |
| ПП.03 | ПМ.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | Производственная практика | | 4 | 216 |
| | | **Всего ПП** | X | X | 360 |
| | | **Итого практики** | X | X | 684 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01 по ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта**

**УП.02 по ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта**

**УП.03 по ПМ.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования**

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 126**

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:..... 126

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики..... 127

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П..... 131

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 133**

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики..... 133

2.2. Структура учебной практики..... 133

2.3. Содержание учебной практики..... 137

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 140**

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики..... 140

3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 140

3.3. Общие требования к организации учебной практики..... 141

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики..... 141

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 142**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки по профессии в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

| | | |
|---|---|---|
| УП.01 Учебная практика | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | МДК.01.01 Методика проведения визуального и измерительного контроля |
| УП.02 Учебная практика | ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | МДК.02.01. Технология и оборудование магнитного контроля |
| УП.03 Учебная практика | ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | МДК.03.01 Технология выполнения дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>МДК.03.02 Технология выполнения технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования |

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| **Код ОК / ПК** | **Наименование ОК / ПК** |
|---|---|
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК.02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты |

| | |
|---|---|
| | антикоррупционного поведения |
| ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК.09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 1.1 | Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. |
| ПК 1.2 | Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей |
| ПК 1.3 | Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля |
| ПК 1.4 | Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей |
| ПК 1.5 | Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля |
| ПК 1.6 | Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта |
| ПК 2.1 | Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. |
| ПК 2.2 | Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля. |
| ПК 2.3 | Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. |
| ПК 2.4 | Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. |
| ПК 3.1 | Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| ПК 3.2 | Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности |
| ПК 3.3 | Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин |

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта», «Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта», «Выполнение отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь ремонтник».

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

| **Наименование вида деятельности** | **Практический опыт / умения** |
|---|---|
| Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | *Практический опыт:*<br>– проверка состояния рабочих эталонов, средств контроля для оценки их пригодности;<br>– определение поверхностных несплошностей сварных соединений и литья;<br>– определение характеристических размеров несплошности сварных соединений и литья;<br>– проведение идентификации несплошностей сварных соединений и литья;<br>– определение геометрических размеров сварных соединений и литья;<br>– подбор технических средств измерений для определения геометрических размеров объекта контроля;<br>– оформление документации на подтверждение соответствия проведённого контроля согласно чертежу.<br>*Умения:*<br>– обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации;<br>– получать, интерпретировать и документировать условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля;<br>– оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;<br>– выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;<br>– определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта;<br>– применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта;<br>– определять соответствие требований чертежей технической документации;<br>– применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта;<br>– оформлять результат визуального контроля соответствии с международными правилами;<br>– маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы;<br>– определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта;<br>– анализировать соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации. |
| Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | *Практический опыт:*<br>– подготовка средств магнитного контроля и проверка их работоспособности;<br>– настройка параметров магнитного контроля с применением контрольных образцов; |

| | |
|---|---|
| | – намагничивание контролируемого объекта по заданным схемам; нанесение магнитного индикатора (магнитного порошка, суспензии) на контролируемый объект;<br>– сканирование объекта с применением феррозондовых или магнитоиндукционных преобразователей;<br>– выявление индикаций, определение их типа и размеров;<br>– размагничивание контролируемого объекта после контроля;<br>– регистрация и оформление результатов магнитного контроля в соответствии с требованиями технологической инструкции;<br>– применение средств индивидуальной защиты и соблюдение требований охраны труда.<br>*Умения:*<br>– применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр;<br>– определять и настраивать параметры магнитного контроля;<br>– применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля;<br>– производить намагничивание контролируемого объекта;<br>– применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля;<br>– наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля);<br>– производить размагничивание контролируемого объекта;<br>– определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;<br>– выявлять индикации в соответствии с их признаками;<br>– определять тип выявленной индикации по заданным критериям;<br>– регистрировать результаты магнитного контроля;<br>– анализировать данные, полученные по результатам НК конкретным методом, на предмет их полноты и достаточности для принятия решения о качестве контролируемого объекта;<br>– учитывать (минимизировать) влияние технологических факторов на результаты НК конкретным методом;<br>– принимать решение о типе выявленной несплошности (индикации контролируемого объекта);<br>– применять нормативную документацию о контроле;<br>– определять по результатам НК соответствие (несоответствие) контролируемого объекта нормам оценки качества |
| Выполнение отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник | *Практический опыт:*<br>– изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали;<br>– подготовка рабочего места при проведении дефектации и слесарной обработке;<br>– выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации;<br>– выбор слесарного инструмента и приспособлений;<br>– размерная обработка деталей;<br>– выполнение пригоночных операций;<br>– контроль формы, размеров и шероховатости поверхности деталей;<br>– выявление дефектов узлов и деталей. |

| | |
|---|---|
| | *Умения:*<br>– читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>– принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>– производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;<br>– производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов;<br>– производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации;<br>– выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов;<br>– разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования;<br>– удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места;<br>– производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой;<br>– ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования;<br>– ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования; |

| | |
|---|---|
| | – производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования;<br>– ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования.<br>– регулировать механизмы оборудования средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности;<br>– регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности;<br>– использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования;<br>– проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности. |

## 1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

| Код УП | Код ПК/ дополни-тельные (ПК*, ПКц) | Практический опыт | Наименование темы практики | Объем часов | Обоснование увеличения объема практики |
|---|---|---|---|---|---|
| УП.03 | ПК.3.1<br>ПК.3.2<br>ПК.3.3 | – изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали;<br>– подготовка рабочего места при проведении дефектации и слесарной обработке;<br>– выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации;<br>– выбор слесарного инструмента и приспособлений;<br>– размерная обработка деталей;<br>– выполнение пригоночных операций;<br>– контроль формы, размеров и | Тема 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место слесаря-ремонтника.<br>Тема 2. Выполнение основных слесарных операций<br>Тема 3. Дефектация узлов и механизмов оборудования<br>Тема 4. Разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, выполнение ремонтных работ<br>Тема 5. | 6<br>22<br>22<br>22<br>18 | Направлена на детализацию и углубленное изучение профессиональ-ных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «ТОАЗ», ПАО «Куйбышевазот», ООО «Тольяттикаучук». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области выполнения отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | шероховатости поверхности деталей;<br>– выявление дефектов узлов и деталей. | Техническое обслуживание оборудования<br>Тема 6. Регулировка и испытание отремонтированного оборудования | 16 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | 2 | |
| Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 108 | | | | | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

| Код УП | Объем, ак.ч. | Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено) | Курс / семестр | Форма промежуточной аттестации |
|---|---|---|---|---|
| УП.01 | 108 | концентрированно | 2 курс/ 3 сем. | Дифференцированный зачет |
| УП.02 | 108 | концентрированно | 2 курс/ 4 сем. | Дифференцированный зачет |
| УП.03 | 108 | концентрированно | 2 курс/ 4 сем. | Дифференцированный зачет |
| Всего УП | 324 | | | |

## 2.2. Структура учебной практики

| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Объем часов |
|---|---|---|---|---|
| **УП.01 Учебная практика** | | | | **108** |
| ПК.1.1 | Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль | 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля».<br>2. Аттестация персонала. | Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и электро-безопасности. Ознакомление с рабочим местом дефекто-скописта | 10 |
| ПК.1.2 | | 1. Изучение оптических систем: лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30) с поверкой, лупа ЛПП1-7х, лупа просмотровая х3 с подсветкой, микроскоп. | Тема 3. Выполнение визуального контроля контролиру-емых объектов | 16 |
| ПК.1.3 | | 1. Изучение принципа действия средств измерений. Штангенциркуль ШЦ-I, ШЦ- II, штангенрейсмас ШР-250, штангенглубиномер<br>2. Изучение приборов для выполнения линейных измерений.<br>3. Изучение приборов для выполнения угловых измерений. Шаблон конструкции В.Э. Ушерова-Маршака, Шаблон конструкции | Тема 2. Изучение принципа действия средств измерений и выполнение измерительного контроля | 32 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | А.И. Красовского, угломер с нониусом.<br>4. Изучение набора ВИК Наборы «Визуального измерительного контроля».<br>5. Изучение конструкторской документации на измерительные приборы. | | |
| ПК.1.4 | | 1. Результаты измерений и правила округления результатов измерений.<br>2. Калибровки измерительных приборов. | Тема 2. Изучение принципа действия средств измерений и выполнение измерительного контроля | 16 |
| ПК.1.5 | | Оформление протоколов с регистрацией в них результатов измерений, дефектограммы | Тема 4. Оформление результатов визуального и измерительного контроля | 16 |
| ПК.1.6 | | 1. Изучение технической документации на различные средства измерений. Технические паспорта на Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ, линейку измерительную 300 мм с поверкой, штангенциркуль ШЦ-I с поверкой, угольник поверочный УП 160х100 мм с поверкой, набор радиусов №1 (1-6 мм) с калибровкой, набор радиусов №3 (7-25 мм) с калибровкой, набор щупов №4 (0,1-1 мм) с калибровкой, универсальный шаблон сварщика УШС-3 с поверкой.<br>2. Выполнение градуировки измерительных приборов. | Тема 2. Изучение принципа действия средств измерений и выполнение измерительного контроля | 16 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | | | | **106** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | **2** |
| **УП.02 Учебная практика** | | | | **108** |
| ПК.2.1 | Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля | 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место | Тема 1. Инструктаж по охране труда, | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля». | пожарной и электробезопасности. Ознакомление с рабочим местом дефектоскописта | |
| | | 2. Определение магнитных характеристик ферромагнитных материалов<br>3. Изучение устройства и принципа действия магнитопорошковых дефектоскопов<br>4. Изучение магнитных индикаторов | Тема 2. Изучение средств магнитного контроля | 20 |
| ПК.2.2 | | 1. Изучение полюсного, циркулярного и комбинированного намагничивание тел<br>2. Методы измерения магнитного поля.<br>3. Знакомство с основными техническими характеристиками магнитопорошкового дефектоскопа | Тема 3. Выбор метода и способа намагничивания. Настройка магнито-порошковых дефектоскопов | 28 |
| | | Способы размагничивания. Проверка остаточной намагниченности после размагничивания | Тема 4. Размагничивание контролируемых объектов после контроля | 10 |
| ПК.2.3 | | 1. Контроль качества сварных соединений магнитопорошковым методом.<br>2. Стандартные образцы для настройки дефектоскопов. | Тема 5. Проведение магнитопорошкового контроля контролируемых объектов. | 26 |
| ПК.2.4 | | 1. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов измерений, дефектограммы | Тема 6. Оформление результатов магнитного контроля. | 16 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **106** |
| | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | **2** |
| **УП.03 Учебная практика** | | | | **108** |
| ПК.3.1. | Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 1. Измерения штангенциркулем, микрометром, индикатором. Контроль | Тема 3. Дефектация узлов и механизмов | 22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | биения, зазоров, отклонений формы.<br>2. Дефектация деталей простого оборудования: визуальный и измерительный контроль. Заполнение дефектной ведомости.<br>3. Дефектация узлов оборудования средней сложности (редуктор, насос): зазоры в зацеплении, пятно контакта, биение валов. | оборудования | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **22** |
| ПК.3.2 | Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности. Ознакомление с рабочим местом слесаря-ремонтника. | Тема 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место слесаря-ремонтника. | 6 |
| | | 2. Слесарные операции: разметка, резка, опиливание, сверление, нарезание резьбы – на образцах.<br>3. Шабрение плоской поверхности. Притирка. Контроль по краске и на просвет. | Тема 2. Выполнение основных слесарных операций | 22 |
| | | 4. Разборка и сборка подшипникового узла: снятие/посадка подшипников, замена уплотнений, контроль зазоров.<br>5. Разборка и сборка простого насоса / запорной арматуры. Замена изношенных деталей.<br>6. Ремонт двухступенчатого редуктора: замена подшипников, шестерён, уплотнений; регулировка зацепления; обкатка. | Тема 4. Разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, выполнение ремонтных работ | 22 |
| ПК.3.3 | | 1. Промывка, смазка, подтяжка крепежа, замена масла. | Тема 5. Техническое обслуживание оборудования | 18 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. Проверка отремонтированного оборудования под нагрузкой. | Тема 6. Регулировка и испытание отремонти-рованного оборудования | 16 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | | | | **84** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | **2** |

## 2.3. Содержание учебной практики

| Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики | Содержание работ | Объем, ак.ч. |
|---|---|---|
| **УП.01 по ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта** | | **108** |
| **Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль** | | **106** |
| **Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности. Ознакомление с рабочим местом дефектоскописта** | **Содержание** | |
| | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.<br>Рабочее место дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля».<br>Аттестация персонала. | 10 |
| **Тема 2. Изучение принципа действия средств измерений и выполнение измерительного контроля** | **Содержание** | |
| | Изучение принципа действия средств измерений. Штангенциркуль ШЦ-I, ШЦ- II, штангенрейсмас ШР-250, штангенглубиномер<br>Изучение приборов для выполнения линейных измерений.<br>Изучение приборов для выполнения угловых измерений. Шаблон конструкции В.Э. Ушерова-Маршака, Шаблон конструкции А.И. Красовского, угломер с нониусом.<br>Изучение набора ВИК Наборы «Визуального измерительного контроля».<br>Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.<br>Изучение технической документации на различные средства измерений. Технические паспорта на Люксметр «ТКА-Люкс» ЮСУК 2.859.005 РЭ, линейку измерительную 300 мм с поверкой, штангенциркуль ШЦ-I с поверкой, угольник поверочный УП 160х100 мм с поверкой, набор радиусов №1 (1-6 мм) с калибровкой, набор радиусов №3 (7-25 мм) с калибровкой, набор щупов №4 (0,1-1 мм) с калибровкой, универсальный шаблон сварщика УШС-3 с поверкой.<br>Выполнение градуировки измерительных приборов.<br>Результаты измерений и правила округления результатов измерений.<br>Калибровки измерительных приборов. | 64 |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 3. Выполнение визуального контроля контролируемых объектов** | **Содержание** | |
| | Изучение оптических систем: лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30) с поверкой, лупа ЛПП1-7х, лупа просмотровая х3 с подсветкой, микроскоп. | 16 |
| **Тема 4. Оформление результатов визуального и измерительного контроля** | **Содержание** | |
| | Оформление протоколов с регистрацией в них результатов измерений, дефектограммы | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |
| **УП.02 по ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта** | | **108** |
| **Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля** | | **106** |
| **Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности. Ознакомление с рабочим местом дефектоскописта** | **Содержание** | |
| | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место дефектоскописта лаборатории «Неразрушающего контроля». | 6 |
| **Тема 2. Изучение средств магнитного контроля** | **Содержание** | |
| | Определение магнитных характеристик ферромагнитных материалов<br>Изучение устройства и принципа действия магнитопорошковых дефектоскопов<br>Изучение магнитных индикаторов | 20 |
| **Тема 3. Выбор метода и способа намагничивания. Настройка магнитопорошковых дефектоскопов** | **Содержание** | |
| | Изучение полюсного, циркулярного и комбинированного намагничивание тел<br>Методы измерения магнитного поля.<br>Знакомство с основными техническими характеристиками магнитопорошкового дефектоскопа | 28 |
| **Тема 4. Размагничивание контролируемых объектов после контроля** | **Содержание** | |
| | Способы размагничивания. Проверка остаточной намагниченности после размагничивания | 10 |
| **Тема 5. Проведение магнитопорошкового контроля контролируемых объектов.** | **Содержание** | |
| | Контроль качества сварных соединений магнитопорошковым методом.<br>Стандартные образцы для настройки дефектоскопов. | 26 |
| **Тема 6. Оформление результатов магнитного контроля.** | **Содержание** | |
| | Оформление протоколов с регистрацией в них результатов измерений, дефектограммы | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |
| **УП.03 по ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования** | | **108** |
| **Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования** | | **22** |
| **Тема 3. Дефектация узлов и механизмов оборудования** | **Содержание** | |
| | Измерения штангенциркулем, микрометром, индикатором. Контроль биения, зазоров, отклонений формы. | 22 |

| | | |
|---|---|---|
| | Дефектация деталей простого оборудования: визуальный и измерительный контроль.<br>Заполнение дефектной ведомости.<br>Дефектация узлов оборудования средней сложности (редуктор, насос): зазоры в зацеплении, пятно контакта, биение валов. | |
| **Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования.** | | **84** |
| **Тема 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Рабочее место слесаря-ремонтника.** | **Содержание** | |
| | Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности. Ознакомление с рабочим местом слесаря-ремонтника. | 6 |
| **Тема 2. Выполнение основных слесарных операций** | **Содержание** | |
| | Слесарные операции: разметка, резка, опиливание, сверление, нарезание резьбы – на образцах.<br>Шабрение плоской поверхности. Притирка. Контроль по краске и на просвет. | 22 |
| **Тема 4. Разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, выполнение ремонтных работ** | **Содержание** | |
| | Разборка и сборка подшипникового узла: снятие/посадка подшипников, замена уплотнений, контроль зазоров.<br>Разборка и сборка простого насоса / запорной арматуры. Замена изношенных деталей.<br>Ремонт двухступенчатого редуктора: замена подшипников, шестерён, уплотнений; регулировка зацепления; обкатка. | 22 |
| **Тема 5. Техническое обслуживание оборудования** | **Содержание** | |
| | Промывка, смазка, подтяжка крепежа, замена масла. | 18 |
| **Тема 6. Регулировка и испытание отремонтированного оборудования** | **Содержание** | |
| | Проверка отремонтированного оборудования под нагрузкой. | 16 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Зона для работ по обслуживанию, эксплуатации и ремонту технологического оборудования на химическом производстве.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

2. Магнитнопорошковый контроль: учеб. пособие / Шелтхов Г.С. Глазков Ю.А под общ. ред. В.В. Клюева. – 2-е изд. – М.: Издательский дом «Спектр», 2013

3. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебник. – 6-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2024.

4. Схиртладзе А. Г., Скрябин В. А. Ремонт технологического оборудования: учебник. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2025.

5. СЭО Академия: 601120037 Виды сварных соединений (https://www.tspk-mo.ru/).

6. СЭО Академия: 601120054 Способы контроля качества сварных соединений неразрушающими методами (https://www.tspk-mo.ru/).

### 3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. ГОСТ Р ИСО 17637-2024. Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением. – М.: Стандартинформ, 2024.

2. ГОСТ Р 55612-2013. Контроль неразрушающий магнитный. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2014.

3. ГОСТ Р ИСО 9934-1-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 1. Основные требования: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

4. ГОСТ Р ИСО 9934-2-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 2. Дефектоскопические материалы: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

5. ГОСТ Р 53700-2009 (ИСО 9934-3:2002). Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 3. Оборудование: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2010.

6. ГОСТ 1139-80. Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шлицевые прямобочные. Размеры и допуски. – М.: Издательство стандартов, 1980.

7. ГОСТ 2.308-2011. Единая система конструкторской документации. Указания допусков формы и расположения поверхностей. – М.: Стандартинформ, 2012.

8. ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений. – М.: Стандартинформ, 2012.

## 3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

## 3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс УП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|---|
| УП.01 | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Правильность определения и подготовки контролируемого объекта к ВИК<br>Правильность и полнота выявления дефектов при визуальном осмотре<br>Точность измерения геометрических параметров объекта с использованием измерительных средств<br>Правильность классификации выявленных дефектов по внешним признакам<br>Правильность оформления результатов визуального и измерительного контроля | аттестационный лист или дневник, отчет студента, содержащий графические материалы, протоколы проведенных исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.02 | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Правильность определения и подготовки объекта к магнитному контролю<br>Обоснованность выбора метода и способа намагничивания<br>Правильность настройки магнитопорошковых дефектоскопов и намагничивающих устройств<br>Правильность проведения магнитопорошкового контроля, нанесения порошка и суспензии<br>Правильность выявления и классификации дефектов по картине магнитного поля<br>Правильность проведения размагничивания контролируемых объектов<br>Правильность оформления результатов магнитного контроля | аттестационный лист или дневник, отчет студента, содержащий графические материалы, протоколы проведенных исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.03 | ПК 3.1-ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Правильность выполнения слесарных операций (разметка, рубка, резка, опиливание, сверление, нарезание резьбы, | аттестационный лист или дневник, отчет и студента, содержащий графические или фото видео материалы, протоколы проведенных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | притирка)<br>Правильность разборки и сборки узлов и механизмов оборудования<br>Качество выполнения ремонтных работ с заменой изношенных деталей и узлов<br>Правильность регулировки и настройки отремонтированного оборудования<br>Правильность проведения испытания оборудования после ремонта<br>Правильность оформления технической документации на ремонт | исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПП.01 по ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта**

**ПП.02 по ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта**

**ПП.03 по ПМ.03* Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования**

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** ..... 146

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 146

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики ..... 148

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 151

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** ..... 154

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики ..... 154

2.2. Структура производственной практики ..... 154

2.3. Содержание производственной практики ..... 160

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** 171

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики ..... 171

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 171

3.3. Общие требования к организации производственной практики ..... 172

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики ..... 172

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** ..... 173

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки по профессии в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

| | | |
|---|---|---|
| ПП 01 Производственная практика | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | МДК.01.01 Методика проведения визуального и измерительного контроля |
| ПП 02 Производственная практика | ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | МДК.02.01. Технология и оборудование магнитного контроля |
| ПП 03 Производственная практика | ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | МДК.03.01 Технология выполнения дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>МДК.03.02 Технология выполнения технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования |

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

| Код ОК / ПК | Наименование ОК / ПК |
|---|---|
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК.02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- |

| | |
|---|---|
| | нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК.09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 1.1 | Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. |
| ПК 1.2 | Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей |
| ПК 1.3 | Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля |
| ПК 1.4 | Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей |
| ПК 1.5 | Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля |
| ПК 1.6 | Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта |
| ПК 2.1 | Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. |
| ПК 2.2 | Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля. |
| ПК 2.3 | Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. |
| ПК 2.4 | Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. |
| ПК 3.1 | Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| ПК 3.2 | Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной и экологической безопасности |
| ПК 3.3 | Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин |

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта», «Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта», «Выполнение отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь ремонтник».

## 1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

| Наименование вида деятельности | Практический опыт / умения |
|---|---|
| Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | *Практический опыт:*<br>– проверка состояния рабочих эталонов, средств контроля для оценки их пригодности;<br>– определение поверхностных несплошностей сварных соединений и литья;<br>– определение характеристических размеров несплошности сварных соединений и литья;<br>– проведение идентификации несплошностей сварных соединений и литья;<br>– определение геометрических размеров сварных соединений и литья;<br>– подбор технических средств измерений для определения геометрических размеров объекта контроля;<br>– оформление документации на подтверждение соответствия проведённого контроля согласно чертежу.<br>*Умения:*<br>– обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации;<br>– получать, интерпретировать и документировать условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля;<br>– оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;<br>– выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;<br>– определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта;<br>– применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта;<br>– определять соответствие требований чертежей технической документации;<br>– применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта;<br>– оформлять результат визуального контроля соответствии с международными правилами;<br>– маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы;<br>– определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта;<br>– анализировать соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации. |

| | |
|---|---|
| Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта | *Практический опыт:*<br>– подготовка средств магнитного контроля и проверка их работоспособности;<br>– настройка параметров магнитного контроля с применением контрольных образцов;<br>– намагничивание контролируемого объекта по заданным схемам;<br>нанесение магнитного индикатора (магнитного порошка, суспензии) на контролируемый объект;<br>– сканирование объекта с применением феррозондовых или магнитоиндукционных преобразователей;<br>– выявление индикаций, определение их типа и размеров;<br>– размагничивание контролируемого объекта после контроля;<br>– регистрация и оформление результатов магнитного контроля в соответствии с требованиями технологической инструкции;<br>– применение средств индивидуальной защиты и соблюдение требований охраны труда.<br>*Умения:*<br>– применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр;<br>– определять и настраивать параметры магнитного контроля;<br>– применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля;<br>– производить намагничивание контролируемого объекта;<br>– применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля;<br>– наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля);<br>– производить размагничивание контролируемого объекта;<br>– определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;<br>– выявлять индикации в соответствии с их признаками;<br>– определять тип выявленной индикации по заданным критериям;<br>– регистрировать результаты магнитного контроля;<br>– анализировать данные, полученные по результатам НК конкретным методом, на предмет их полноты и достаточности для принятия решения о качестве контролируемого объекта;<br>– учитывать (минимизировать) влияние технологических факторов на результаты НК конкретным методом;<br>– принимать решение о типе выявленной несплошности (индикации контролируемого объекта);<br>– применять нормативную документацию о контроле;<br>– определять по результатам НК соответствие (несоответствие) контролируемого объекта нормам оценки качества |
| Выполнение отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь ремонтник | *Практический опыт:*<br>– изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали;<br>– подготовка рабочего места при проведении дефектации и слесарной обработке;<br>– выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации;<br>– выбор слесарного инструмента и приспособлений; |

| | |
|---|---|
| | – размерная обработка деталей;<br>– выполнение пригоночных операций;<br>– контроль формы, размеров и шероховатости поверхности деталей;<br>– выявление дефектов узлов и деталей.<br>*Умения:*<br>– читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>– проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>– принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>– производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;<br>– производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией;<br>– производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов;<br>– производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации;<br>– выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов;<br>– разбирать дефектные резьбовые, штифовые соединения простого оборудования;<br>– удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места;<br>– производить восстановление деталей простого оборудования |

| | |
|---|---|
| | сваркой и наплавкой;<br>– ремонтировать резьбовые, штифтовые, заклепочные, соединения простого оборудования;<br>– ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования;<br>– производить ремонт и замену зубчатой пары, червячного колеса, звездочек и цепей простого оборудования;<br>– ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования.<br>– регулировать механизмы оборудования средней сложности, простого оборудования в правильной технологической последовательности;<br>– производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности;<br>– регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности;<br>– использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>– контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования;<br>– проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности. |

## 1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

| Код ПП | Код ПК/ дополни-тельные (ПК*, ПКц) | Практический опыт | Наименование темы практики | Объем часов | Обоснование увеличения объема практики |
|---|---|---|---|---|---|
| ПП.03 | ПК.3.1<br>ПК.3.2<br>ПК.3.3 | – изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали;<br>– подготовка рабочего места при проведении дефектации и слесарной обработке;<br>– выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации;<br>– выбор слесарного инструмента и приспособлений;<br>– размерная | Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на рабочем месте. Ознакомление с ремонтным участком предприятия, оборудованием, нормативно-технической документацией<br>Тема 2. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений | 6<br><br>12 | Направлена на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «ТОАЗ», ПАО «Куйбышевазот», ООО «Тольяттикаучук». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | обработка деталей;<br>– выполнение пригоночных операций;<br>– контроль формы, размеров и шероховатости поверхности деталей;<br>– выявление дефектов узлов и деталей. | для ремонтных работ. Выбор инструмента в соответствии с производственным заданием. Ознакомление с технической документацией на ремонтируемое оборудование | | выполнения отдельных видов работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник |
| | | | Тема 3. Техническое обслуживание оборудования. | 24 | |
| | | | Тема 4. Дефектация отдельных деталей и узлов оборудования. Оформление дефектной ведомости | 24 | |
| | | | Тема 5. Текущий ремонт простого оборудования | 30 | |
| | | | Тема 6. Ремонт оборудования средней сложности | 30 | |
| | | | Тема 7. Регулировка механизмов после ремонта. Испытание отремонтированного оборудования: проверка работоспособности, контроль взаимного расположения узлов и деталей после сборки. | 48 | |
| | | | Тема 8. Оформление документации о проведении ремонта. Оформление | 40 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | отчёта по практике | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | 2 | |
| Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 216 | | | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

| Код ПП | Объем, ак.ч. | Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено) | Курс / семестр | Форма промежуточной аттестации |
|---|---|---|---|---|
| ПП.01 | 72 | концентрированно | 2 курс/ 4 сем. | Дифференцированный зачет |
| ПП.02 | 72 | концентрированно | 2 курс/ 4 сем. | Дифференцированный зачет |
| ПП.03 | 216 | концентрированно | 2 курс/ 4 сем. | Дифференцированный зачет |
| Всего ПП | 360 | | | |

## 2.2. Структура производственной практики

| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем производственной практики | Объем часов |
|---|---|---|---|---|
| **ПП.01 Производственная практика** | | | | **72** |
| ПК 1.1 | Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль | 1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте.<br>2. Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии.<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. | Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, его структурой, видом выпускаемой продукции, правилами внутреннего трудового распорядка | 6 |
| | | 1. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием.<br>2. Изучение принципа действия средств измерений.<br>3. Изучение приборов для выполнения линейных | Тема 2. Подготовка рабочего места, средств визуального и измерительного контроля для проведения контроля контролируемого объекта. Проверка состояния и работоспособности средств | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | измерений.<br>4. Изучение приборов для выполнения угловых измерений.<br>5. Изучение набора ВИК. Комплект для визуального и измерительного контроля «Поверочный» Эксперт. | измерения | |
| ПК 1.2 | | 1. Выполнение металлографических исследования сварных швов. | Тема 3. Выполнение визуального контроля сварных соединений, основного металла и наплавленных поверхностей. Выявление поверхностных несплошностей и отклонений формы. Идентификация выявленных дефектов | 12 |
| ПК 1.3 | | 1. Выполнение работ по выявлению дефектов трещин и раковин сварки плавлением. | Тема 3. Выполнение визуального контроля сварных соединений, основного металла и наплавленных поверхностей. Выявление поверхностных несплошностей и отклонений формы. Идентификация выявленных дефектов | 12 |
| ПК 1.4 | | 1. Выявление дефектов стальных труб и профилей. | Тема 4. Проведение измерительного контроля: измерение геометрических размеров объектов контроля (линейных, угловых, | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | толщин, диаметров) с использование м средств измерения | |
| ПК 1.5. | | 1. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний.<br>2. Оформление отчета по практике. | Тема 6. Регистрация и оформление результатов визуального и измерительного контроля (заполнение журналов контроля, оформление актов, протоколов, заключений). Оформление отчёта по практике | 10 |
| ПК 1.6 | | 1. Изучение конструкторской документации на измерительные приборы.<br>2. Изучение технической документации на различные средства измерений.<br>3. Выполнение градуировки измерительных приборов. | Тема 5. Анализ технологически х инструкций и карт визуального и измерительного контроля контролируемо го объекта | 6 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | | | | **70** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | **2** |
| **ПП.02 Производственная практика** | | | | **72** |
| ПК 2.1 | Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля | 1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте.<br>2. Изучение правил охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии.<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.<br>4. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, | Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Ознакомление с участком магнитного контроля, оборудованием и нормативно-технической документацией | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием. | | |
| | | 1. Выполнение подготовки и настройки оборудования для магнитного контроля.<br>2. Применение контрольных образцов для проверки работоспособности и чувствительности средств контроля. | Тема 2. Подготовка и настройка оборудования для магнитного контроля. Проверка работоспособности и чувствительности средств контроля с применением контрольных образцов. Проверка пригодности материалов магнитопорошкового контроля | 12 |
| ПК 2.2 | | 1. Производить намагничивание контролируемого объекта различными способами.<br>2. Применение средств контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля. | Тема 3. Выполнение намагничивания объектов контроля различными способами и схемами. Оценка уровня намагниченности зоны контроля | 12 |
| | | 3. Проведение размагничивания контролируемого объекта. | Тема 6. Размагничивание контролируемого объекта после проведения контроля. Контроль качества размагничивания | 6 |
| ПК 2.3 | | 1. Нанесение магнитного индикатора на контролируемый объект.<br>2. Определение типа выявленной индикации по заданным критериям. | Тема 4. Нанесение магнитного индикатора на поверхность объекта | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | контроля. Поиск и выявление несплошностей. Определение типа индикации по форме индикаторного рисунка | |
| | | 1. Определение размеров выявленных индикаций с применением средств контроля. | Тема 5. Определение измеряемых характеристик выявленных несплошностей с применением средств измерения. Классификация индикаций по уровню чувствительности | 12 |
| ПК 2.4 | | 1. Оформление протоколов с регистрацией в них результатов испытаний. 2. Оформление отчета по практике. | Тема 7. Регистрация и оформление результатов магнитного контроля (заполнение журналов, оформление заключений и протоколов). Оформление отчёта по практике | 10 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **70** |
| | | | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | **2** |
| **ПП.03 Производственная практика** | | | | **216** |
| ПК.3.1. | Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 1. Дефектация узлов простого оборудования под руководством наставника: осмотр, измерение, определение износа и выявление дефектов. Составление дефектных ведомостей. | Тема 4. Дефектация отдельных деталей и узлов оборудования. Оформление дефектной ведомости | 24 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **24** |
| ПК 3.2 | Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | 1. Ознакомление с производственным предприятием и правилами поведения и порядка выполнения работ на рабочем месте; 2. Изучение правил | Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной, промышленной и экологической | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, действующих на предприятии;<br>3. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте | безопасности на рабочем месте. Ознакомление с ремонтным участком предприятия, оборудованием, нормативно-технической документацией | |
| | | 1. Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием | Тема 2. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ. Выбор инструмента в соответствии с производственным заданием. Ознакомление с технической документацией на ремонтируемое оборудование | 12 |
| | | 1. Выполнение текущего ремонта простого оборудования: замена подшипников, уплотнений, крепежа, ремонт запорной арматуры. | Тема 5. Текущий ремонт простого оборудования | 30 |
| | | 1. Участие в текущем ремонте оборудования средней сложности: разборка/сборка редукторов, насосов, регулировка.<br>2. Участие в среднем ремонте оборудования средней сложности: замена зубчатых колёс, червячных пар, ремонт направляющих, шабрение. | Тема 6. Ремонт оборудования средней сложности | 30 |
| | | 1. Регулировка и испытание отремонтированных узлов. Обкатка, проверка под нагрузкой. Контроль параметров (шум, вибрация, температура). | Тема 7. Регулировка механизмов после ремонта. Испытание отремонтированного оборудования: | 48 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | проверка работоспособности, контроль взаимного расположения узлов и деталей после сборки. | |
| | | 1. Участие в составлении графиков ППР, карт смазки, заявок на запчасти. Оформление ремонтной документации. 2. Оформление отчета по практике. | Тема 8. Оформление документации о проведении ремонта. Оформление отчёта по практике | 40 |
| ПК 3.3 | | 1. Участие в ежесменном техническом обслуживании оборудования: осмотр, смазка, подтяжка крепежа, очистка. Ведение журнала технического обслуживания. | Тема 3. Техническое обслуживание оборудования | 24 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | | | | **190** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | | **2** |

## 2.3. Содержание производственной практики

| Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики | Содержание работ | Объем, ак.ч. |
|---|---|---|
| **ПП.01 по ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта** | | **72** |
| **Раздел 1. Визуальный и измерительный контроль** | | **70** |
| **Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, его структурой, видом выпускаемой продукции, правилами внутреннего трудового распорядка** | **Содержание** | |
| | Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Беседа с ведущими специалистами.<br>Изучение структуры предприятия: производственные подразделения, отдел технического контроля (ОТК), лаборатории неразрушающего контроля (ЛНК), их взаимосвязь и подчинённость.<br>Ознакомление с видом выпускаемой продукции, технологическими процессами производства, номенклатурой объектов контроля.<br>Изучение правил внутреннего трудового распорядка: режим работы, время начала и | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| | окончания смены, перерывы, порядок прохождения на территорию предприятия, требования к спецодежде и средствам индивидуальной защиты (СИЗ).<br>Ознакомление с рабочим местом дефектоскописта по ВИК: расположение, оснащение, требования к освещённости, температуре, влажности и организации рабочего пространства.<br>Получение и подгонка средств индивидуальной защиты (каска, защитные очки, перчатки, спецодежда, спецобувь). | |
| **Тема 2. Подготовка рабочего места, средств визуального и измерительного контроля для проведения контроля контролируемого объекта. Проверка состояния и работоспособности средств измерения** | **Содержание** | |
| | Организация рабочего места дефектоскописта по ВИК: подготовка поверхности стола или стеллажа для размещения объектов контроля, обеспечение достаточного освещения.<br>Подбор и подготовка средств визуального контроля: лупы измерительные (4×, 7×, 10×), лупы с подсветкой, эндоскопы, зеркала смотровые, фонари переносные, перископические устройства.<br>Подбор и подготовка средств измерительного контроля: штангенциркули (ШЦ-I, ШЦ-II), микрометры, рулетки измерительные, линейки измерительные металлические, угломеры, шаблоны сварщика (УШС, ШС-3, УШС-3), толщиномеры, нутромеры.<br>Проверка состояния средств измерения: внешний осмотр на отсутствие повреждений, проверка чёткости делений шкал, плавности хода подвижных частей, отсутствия коррозии и деформаций.<br>Проверка работоспособности и исправности средств измерения: проверка нуля штангенциркуля, микрометра; проверка состояния измерительных поверхностей; контроль плавности перемещения рамки штангенциркуля и микрометрического винта.<br>Проверка наличия и срока действия поверительных клейма и свидетельств о поверке на все используемые средства измерения; проверка соответствия средств измерения диапазону и точности, требуемым для конкретного объекта контроля.<br>Подготовка вспомогательных материалов: ветошь для очистки поверхностей, растворители для обезжиривания, маркеры и мел для разметки, средства для очистки контролируемой поверхности.<br>Подготовка технической документации на рабочем месте: технологические карты ВИК, | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| | инструкции, чертежи контролируемых объектов, журналы контроля.<br>Соблюдение требований безопасности при подготовке рабочего места: организация проходов, отсутствие посторонних предметов, исправность освещения, заземление оборудования. | |
| **Тема 3. Выполнение визуального контроля сварных соединений, основного металла и наплавленных поверхностей. Выявление поверхностных несплошностей и отклонений формы. Идентификация выявленных дефектов** | **Содержание** | |
| | Очистка контролируемой поверхности от шлака, брызг металла, ржавчины, масла и других загрязнений, препятствующих проведению визуального контроля; подготовка поверхности в соответствии с требованиями технологической карты.<br>Визуальный контроль сварных соединений.<br>Визуальный контроль основного металла.<br>Визуальный контроль наплавленных поверхностей.<br>Выявление поверхностных несплошностей.<br>Выявление отклонений формы сварных соединений.<br>Идентификация выявленных дефектов.<br>Использование луп с увеличением 4×–10× для детального осмотра мелких дефектов и сомнительных участков; применение зеркал и эндоскопов для осмотра труднодоступных мест.<br>Оценка выявленных дефектов на соответствие требованиям нормативно-технической документации (НТД), чертежа, технических условий; определение допустимости или недопустимости дефектов.<br>Маркировка выявленных дефектов на поверхности объекта контроля для последующей измерительной проверки или устранения | 24 |
| **Тема 4. Проведение измерительного контроля: измерение геометрических размеров объектов контроля с использованием средств измерения** | **Содержание** | |
| | Измерение геометрических размеров объектов контроля с использованием средств измерений: линейных, угловых, толщин, диаметров и пр.<br>Контроль качества зачистки поверхности перед измерениями: проверка отсутствия забоин, заусенцев, остатков шлака в местах приложения средств измерения | 12 |
| **Тема 5. Анализ технологических инструкций и карт визуального и измерительного контроля контролируемого объекта** | **Содержание** | |
| | Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей проведение ВИК: ГОСТ Р 55598, РД 34.10.130-96, ПБ 03-373-00 (Правила аттестации специалистов неразрушающего контроля), ГОСТ 30242.<br>Анализ технологических карт визуального и | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| | измерительного контроля: изучение структуры карты, порядка заполнения, указываемых параметров, норм допустимых отклонений.<br>Анализ технологических инструкций по ВИК конкретного объекта контроля | |
| **Тема 6. Регистрация и оформление результатов визуального и измерительного контроля. Оформление отчёта по практике** | **Содержание** | |
| | Регистрация и оформление результатов визуального и измерительного контроля: заполнение журналов контроля, оформление актов, протоколов, заключений<br>Составление схемы (эскиза) объекта контроля с указанием расположения выявленных дефектов и точек измерений.<br>Работа с электронными формами документации (при наличии на предприятии): заполнение электронных журналов, баз данных результатов контроля, печать формализованных заключений.<br>Составление и оформление отчёта по производственной практике | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |
| **ПП.02 по ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта** | | **72** |
| **Раздел 1. Технология и оборудование магнитного контроля** | | **70** |
| **Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Ознакомление с участком магнитного контроля, оборудованием и нормативно-технической документацией** | **Содержание** | |
| | Знакомство с предприятием, режимом его работы, инструктаж по охране труда, пожарной и промышленной безопасности на рабочем месте. Беседа с ведущими специалистами.<br>Изучение структуры предприятия: производственные подразделения, отдел технического контроля (ОТК), лаборатории неразрушающего контроля (ЛНК), их взаимосвязь и подчинённость.<br>Ознакомление с видом выпускаемой продукции, технологическими процессами производства, номенклатурой объектов контроля.<br>Изучение правил внутреннего трудового распорядка: режим работы, время начала и окончания смены, перерывы, порядок прохождения на территорию предприятия, требования к спецодежде и средствам индивидуальной защиты (СИЗ).<br>Ознакомление с рабочим местом дефектоскописта по МПК: расположение, оснащение, требования к освещённости, температуре, влажности и организации рабочего пространства.<br>Получение и подгонка средств индивидуальной защиты (каска, защитные | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| | очки, перчатки, спецодежда, спецобувь). | |
| **Тема 2. Подготовка и настройка оборудования для магнитного контроля. Проверка работоспособности и чувствительности средств контроля с применением контрольных образцов. Проверка пригодности материалов магнитопорошкового контроля** | **Содержание** | |
| | Подготовка магнитопорошкового дефектоскопа к работе: проверка целостности корпуса, кабелей, заземления, исправности переключателей и тумблеров, надёжности контактов в соединениях.<br>Включение и проверка работоспособности дефектоскопа, проверка наличия и исправности устройств для нанесения суспензии.<br>Проверка работоспособности и настройка чувствительности дефектоскопа с применением контрольных образцов (КО) с искусственными дефектами или образцов предприятия (СОП).<br>Проверка пригодности магнитных порошков: оценка магнитных свойств, дисперсности, отсутствия коагуляции, цвета и контрастности. | 12 |
| **Тема 3. Выполнение намагничивания объектов контроля различными способами и схемами. Оценка уровня намагниченности зоны контроля** | **Содержание** | |
| | Выбор способа контроля: способ остаточной намагниченности (СОН) или способ приложенного поля (СПП) в зависимости от магнитных свойств материала объекта, его формы и размеров.<br>Выбор вида намагничивания в зависимости от ориентации ожидаемых дефектов: циркулярное, продольное (полюсное), комбинированное.<br>Выполнение циркулярного намагничивания путём пропускания тока через объект контроля или вспомогательный проводник (при обеспечении надёжного электрического контакта).<br>Выполнение продольного (полюсного) намагничивания с использованием электромагнитов, соленоидов или постоянных магнитов.<br>Выполнение комбинированного намагничивания для выявления дефектов различной ориентации одновременно.<br>Выбор и установка параметров намагничивания (значения тока, формы импульса, длительности) в зависимости от материала, размеров и формы объекта.<br>Измерение напряжённости магнитного поля на поверхности намагниченного объекта с помощью измерителя намагниченности, магнитометра, микротесламетра.<br>Оценка уровня намагниченности зоны контроля и соответствия его требованиям технологической инструкции | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 4. Нанесение магнитного индикатора на поверхность объекта контроля. Поиск и выявление несплошностей. Определение типа индикации по форме индикаторного рисунка** | **Содержание** | |
| | Нанесение магнитной суспензии на контролируемую поверхность способом полива, окунания, распыления или с помощью циркуляционной системы дефектоскопа.<br>Соблюдение технологии нанесения.<br>Поиск и выявление несплошностей по картине осаждения магнитного порошка (индикаторному рисунку) | 12 |
| **Тема 5. Определение измеряемых характеристик выявленных несплошностей с применением средств измерения. Классификация индикаций по уровню чувствительности** | **Содержание** | |
| | Применение средств измерения (измерительных луп, микроскопов, шаблонов, щупов) для определения характеристических размеров выявленных индикаций.<br>Измерение протяжённости (длины) индикаторного рисунка дефекта.<br>Измерение максимальной ширины раскрытия индикаторного рисунка.<br>Определение условного размера дефекта по площади индикаторного следа.<br>Измерение координат расположения дефекта относительно базовых точек или элементов объекта контроля.<br>Определение количества выявленных дефектов на единицу площади или длины контролируемой зоны.<br>Сопоставление полученных характеристик дефектов с допустимыми нормами согласно техническим условиям, чертежам или нормативной документации на объект контроля. | 12 |
| **Тема 6. Размагничивание контролируемого объекта после проведения контроля. Контроль качества размагничивания** | **Содержание** | |
| | Выполнение размагничивания объектов контроля после завершения магнитопорошкового контроля.<br>Применение способов размагничивания: пропусканием убывающего переменного тока, в катушке с убывающим полем, постепенным удалением объекта из поля соленоида, повторным намагничиванием с постепенным уменьшением тока.<br>Размагничивание крупногабаритных и сложнопрофильных объектов с использованием переносных размагничивающих устройств.<br>Контроль качества размагничивания с помощью магнитометра, микротесламетра или коэрцитиметра. | 6 |
| **Тема 7. Регистрация и оформление результатов магнитного контроля (заполнение журналов,** | **Содержание** | |
| | Регистрация результатов магнитного контроля в журнале учёта контроля с указанием: даты проведения контроля, наименования и | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| **оформление заключений и протоколов). Оформление отчёта по практике** | маркировки объекта, схемы и режима намагничивания, выявленных дефектов и их характеристик, принятого решения.<br>Оформление протокола (заключения) о результатах магнитного контроля.<br>Оформление отчёта по производственной практике. | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |
| **ПП.03 по ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования** | | **216** |
| **Раздел 1. Дефектация механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования** | | **24** |
| **Тема 4. Дефектация отдельных деталей и узлов оборудования. Оформление дефектной ведомости** | **Содержание** | |
| | Разборка оборудования или отдельных узлов для проведения дефектации в соответствии с технологической картой разборки.<br>Очистка и промывка разобранных деталей, узлов от масел, смазок, нагара, продуктов коррозии.<br>Внешний осмотр деталей для выявления видимых дефектов.<br>Проверка геометрических параметров деталей измерительным инструментом: измерение диаметров валов и отверстий, длин, ширин, глубин, углов, резьбовых размеров.<br>Определение износа деталей путём сопоставления измеренных размеров с номинальными и допустимыми (по чертежам, техническим условиям, ремонтным размерам).<br>Проверка деталей методами неразрушающего контроля.<br>Дефектация подшипников: проверка наличия выкрашивания, питтинга, коррозии, износа сепараторов; оценка радиального и осевого зазора.<br>Дефектация зубчатых колёс и передач: проверка износа зубьев, выкрашивания рабочей поверхности, наличия трещин, отклонений профиля зуба.<br>Дефектация валов и осей: проверка биения, износа посадочных мест, шлицевых и шпоночных соединений, резьб.<br>Дефектация направляющих: проверка прямолинейности, плоскостности, параллельности, степени износа, наличия задиров.<br>Составление дефектной ведомости с указанием: наименования и обозначения детали, выявленного дефекта, способа определения, результатов измерения, заключения о годности, восстановлении или замене. | 24 |

| | | |
|---|---|---|
| | Определение объёма ремонтных работ и потребности в запасных частях, материалах и комплектующих на основании результатов дефектации. | |
| **Раздел 2. Технология выполнения технического обслуживания и ремонта механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования.** | | **190** |
| **Тема 1. Инструктаж по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на рабочем месте. Ознакомление с ремонтным участком предприятия, оборудованием, нормативно-технической документацией** | **Содержание** | |
| | Прохождение вводного инструктажа по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на предприятии.<br>Прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте слесаря-ремонтника.<br>Изучение правил электробезопасности при работе с ручным электроинструментом, переносным освещением, на станках и оборудовании ремонтного участка.<br>Ознакомление с правилами безопасного выполнения слесарных работ.<br>Изучение требований безопасности при выполнении подъёмно-транспортных работ.<br>Ознакомление с правилами пожарной безопасности на ремонтном участке.<br>Изучение требований экологической безопасности: правила сбора и утилизации отработанных масел, СОЖ, промасленной ветоши, металлической стружки, отработавших деталей.<br>Ознакомление с организацией ремонтного участка предприятия, расположением рабочих зон, станочного парка, складских и вспомогательных помещений.<br>Изучение структуры ремонтной службы предприятия, системы планово-предупредительных ремонтов (ППР), видов ремонта и их периодичности.<br>Ознакомление с нормативно-технической документацией ремонтного участка | 6 |
| **Тема 2. Подготовка рабочего места, инструментов и приспособлений для ремонтных работ. Выбор инструмента в соответствии с производственным заданием. Ознакомление с технической документацией на ремонтируемое оборудование** | **Содержание** | |
| | Организация рабочего места слесаря-ремонтника: проверка состояния верстака, тисков, освещения, вентиляции, раскладка инструмента и заготовок.<br>Подбор режущего, измерительного и монтажного инструмента в соответствии с производственным заданием и технологической картой.<br>Проверка исправности и готовности к работе ручного слесарного инструмента.<br>Проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.<br>Подготовка и проверка приспособлений. | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| | Ознакомление с технической документацией на ремонтируемое оборудование: изучение кинематических, электрических и гидравлических схем, сборочных чертежей, руководства по эксплуатации.<br>Определение последовательности разборки и сборки узлов по чертежам и технологическим картам.<br>Ознакомление с технологическим процессом ремонта, нормами времени и требованиями к качеству выполняемых работ. | |
| **Тема 3. Техническое обслуживание оборудования** | **Содержание** | |
| | Выполнение работ по ежедневному техническому обслуживанию оборудования.<br>Выполнение работ по периодическому техническому обслуживанию (ТО): частичная разборка узлов для осмотра, проверка состояния подшипников, шестерён, валов, направляющих.<br>Выявление незначительных неисправностей и их устранение на месте: подтяжка креплений, замена изношенных уплотнений, регулировка зазоров.<br>Ведение журнала технического обслуживания оборудования с записью выполненных работ, выявленных отклонений и принятых мер. | 24 |
| **Тема 5. Текущий ремонт простого оборудования** | **Содержание** | |
| | Ознакомление с конструкцией и технической документацией на простое оборудование (ручные механизмы, простые редукторы, насосы, вентиляторы, конвейеры лёгкого типа, приводы).<br>Разборка простого оборудования в соответствии с технологической последовательностью: снятие защитных кожухов, отсоединение трубопроводов и электропроводки, демонтаж узлов и деталей.<br>Маркировка разобранных деталей и узлов для обеспечения правильной последующей сборки.<br>Замена изношенных и повреждённых деталей: подшипников, уплотнений, прокладок, крепёжных изделий, шпонок, манжет.<br>Восстановление деталей слесарными методами.<br>Выполнение пригоночных работ.<br>Ремонт резьбовых соединений.<br>Сборка простого оборудования с соблюдением технических требований к посадкам, зазорам, моментам затяжки резьбовых соединений.<br>Смазка узлов трения при сборке, заправка маслом редукторов и картеров. | 30 |
| **Тема 6. Ремонт** | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| **оборудования средней сложности** | Ознакомление с конструкцией, кинематической и гидравлической схемами оборудования средней сложности.<br>Разборка оборудования средней сложности с применением съёмников, прессов, грузоподъёмных механизмов.<br>Дефектация разобранных узлов с применением контрольно-измерительного инструмента повышенной точности: индикаторов, микрометров, нутромеров, угломеров.<br>Восстановление изношенных деталей. | 30 |
| **Тема 7. Регулировка механизмов после ремонта. Испытание отремонтированного оборудования: проверка работоспособности, контроль взаимного расположения узлов и деталей после сборки** | **Содержание** | |
| | Регулировка зазоров и натягов в подшипниковых узлах в соответствии с техническими требованиями.<br>Регулировка зацепления зубчатых и червячных передач.<br>Регулировка ремённых и цепных передач.<br>Регулировка направляющих.<br>Проверка взаимного расположения узлов и деталей после сборки с применением индикаторов, уровней, линеек, угольников, щупов.<br>Проверка биения валов и шпинделей, соосности соединяемых валов, параллельности направляющих.<br>Пуск и обкатка отремонтированного оборудования: пробный пуск без нагрузки, проверка на холостом ходу, прослушивание на наличие посторонних шумов, стуков, вибраций.<br>Проверка работы систем смазки, охлаждения, гидравлики и пневматики под нагрузкой.<br>Устранение выявленных в процессе испытания недостатков: подтяжка креплений, дополнительная регулировка, замена при необходимости отдельных деталей.<br>Окончательная проверка качества ремонта и подготовка оборудования к сдаче в эксплуатацию | 48 |
| **Тема 8. Оформление документации о проведении ремонта (дефектные ведомости, акты ремонта, журналы). Оформление отчёта по практике** | **Содержание** | |
| | Оформление дефектной ведомости на проведённый ремонт с указанием перечня заменённых и восстановленных деталей, выполненных работ, расхода материалов и запасных частей.<br>Заполнение акта приёмки-сдачи отремонтированного оборудования с указанием: наименования и инвентарного номера оборудования, вида ремонта, даты начала и окончания ремонта, перечня выполненных работ, результатов испытаний, | 40 |

| | | |
|---|---|---|
| | подписей исполнителя и приёмщика.<br>Внесение записей в журнал ремонта оборудования: дата проведения ремонта, вид ремонта, продолжительность простоя, краткое описание выполненных работ, данные об ответственном исполнителе.<br>Оформление отчёта по производственной практике | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | **2** |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится на предприятиях АО «Тольяттиазот», ПАО «Куйбышевазот», ООО «Тольяттикаучук» в отделах, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования В.В. Овчинников. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

2. Магнитнопорошковый контроль: учеб. пособие / Шелтхов Г.С. Глазков Ю.А под общ. ред. В.В. Клюева. – 2-е изд. – М.: Издательский дом «Спектр», 2013

3. Покровский Б. С. Основы слесарного дела: учебник. – 6-е изд., стер. – М. Издательский центр «Академия», 2024.

4. Схиртладзе А. Г., Скрябин В. А. Ремонт технологического оборудования: учебник. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2025.

5. СЭО Академия: 601120037 Виды сварных соединений (https://www.tspk-mo.ru/).

6. СЭО Академия: 601120054 Способы контроля качества сварных соединений неразрушающими методами (https://www.tspk-mo.ru/).

### 3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. ГОСТ Р ИСО 17637-2024. Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением. – М.: Стандартинформ, 2024.

2. ГОСТ Р 55612-2013. Контроль неразрушающий магнитный. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2014.

3. ГОСТ Р ИСО 9934-1-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 1. Основные требования: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

4. ГОСТ Р ИСО 9934-2-2011. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 2. Дефектоскопические материалы: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2012.

5. ГОСТ Р 53700-2009 (ИСО 9934-3:2002). Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Часть 3. Оборудование: национальный стандарт Российской Федерации. – М.: Стандартинформ, 2010.

6. ГОСТ 1139-80. Основные нормы взаимозаменяемости. Соединения шлицевые прямобочные. Размеры и допуски. – М.: Издательство стандартов, 1980.

7. ГОСТ 2.308-2011. Единая система конструкторской документации. Указания допусков формы и расположения поверхностей. – М.: Стандартинформ, 2012.

8. ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений. – М.: Стандартинформ, 2012.

## 3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.36 Дефектоскопист. Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

## 3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Индекс ПП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|---|
| ПП 01 | ПК 1.1-ПК.1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Грамотно подготавливает оборудование, образцы и рабочее место для выполнения визуального и измерительного контроля. Проверяет состояние и работоспособность средств измерения<br>Выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы, корректно идентифицирует их в соответствии с требованиями чертежей<br>Точно определяет характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы с применением средств измерения<br>Правильно определяет геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей<br>Корректно регистрирует и оформляет результаты визуального и измерительного контроля в соответствии с требованиями нормативной документации<br>Анализирует регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля | аттестационный лист (с оценкой выполнения производственного задания), отчет студента (в соответствии с полученным заданием), содержащий материалы, протоколы проведенных исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП 02 | ПК 2.1-ПК.2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Грамотно осуществляет подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. Проверяет пригодность материалов магнитопорошкового контроля<br>Выполняет намагничивание и размагничивание объекта контроля в соответствии с выбранной схемой и способом | аттестационный лист (с оценкой выполнения производственного задания), отчет студента (в соответствии с полученным заданием), содержащий материалы, протоколы проведенных исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Проводит технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, корректно определяет измеряемые характеристики выявленных несплошностей. Классифицирует индикации по уровню чувствительности Корректно регистрирует и оформляет результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений в соответствии с требованиями нормативной документации | |
| ПП 03 | ПК 3.1-ПК 3.3, ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09 | Организует рабочее место в соответствии с производственным заданием и требованиями охраны труда. Выбирает и подготавливает инструмент и приспособления для ремонтных работ Проводит дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования. Определяет износ, выявляет дефекты, заполняет дефектную ведомость Выполняет ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования. Демонстрирует операции по сборке и разборке механизмов с соблюдением требований охраны труда. Оформляет документацию о проведении ремонта Осуществляет регулировку механизмов после ремонта. Демонстрирует испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта | аттестационный лист (с оценкой выполнения производственного задания), отчет студента (в соответствии с полученным заданием), содержащий материалы, протоколы проведенных исследований, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН


«ООД.01 Русский язык»..... 2
«ООД.02 Литература»..... 22
«ООД.03 Математика»..... 73
«ООД.04 Иностранный язык»..... 119
«ООД.05 Информатика»..... 144
«ООД.06 Физика»..... 163
«ООД.07 Химия»..... 194
«ООД.08 Биология»..... 217
«ООД.09 История»..... 242
«ООД.10 Обществознание»..... 271
«ООД.11 География»..... 306
«ООД.12 Физическая культура»..... 335
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»..... 353
«ООД.14 Индивидуальный проект»..... 382
«ООД.15 Основы правовых знаний»..... 406
«ООД.16 Экономикка региона»..... 428
СГ.01 История России……....442
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности…….. 459
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности……..475
СГ.04 Физическая культура……..489
СГ.05 Основы финансовой грамотности…….502
СГ.06 Основы бережливого производства……..519
ОП.01 Техническая графика……..533
ОП.02 Материаловедение……..548
ОП.03 Теоретические основы методов неразрушающего контроля…….……558
ОП.04 Основы метрологии и технические измерения……...568
ОП.05 Основы электротехники……..……...583
ОП.06 Охрана труда……...594
ОП.07* Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности……..608
ОП.08* Основы предпринимательства……...621
ОП.09* Общие компетенции профессионала……634
ОП.10* Социально значимая деятельность……649


2026 г.

**Приложение 2.1**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.01 Русский язык»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 5

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 12**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 12

2.2. Содержание дисциплины ..... 13

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 20**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 20

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 20

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 21**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях..

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право | ПРб 2. Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач<br>ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)<br>ПРб 5. Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; |

| | | |
|---|---|---|
| | других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе<br>ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)<br>ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать | ПРб 1. Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об |

| | | |
|---|---|---|
| | эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.<br>Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку<br>ПРб 2. Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач<br>ПРб 5. Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе<br>ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского |

| | | |
|---|---|---|
| | | литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате<br>ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)<br>ПРб 8. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте<br>ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |
| ОК 09 | **Личностные результаты** | ПРб 1. Сформированность |

| | | |
|---|---|---|
| | **должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в | представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку<br>ПРб 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов)<br>ПРб 4. Совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое) |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональную среду. | ПРб 6. Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате<br>ПРб 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)<br>ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |
| ПК.1.5 | **Личностные результаты должны отражать:** | ПРб 3. Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах |

| | | |
|---|---|---|
| | Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.. | информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов)<br><br>ПРб 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **78** | **58** |
| **в т.ч.:** | | |
| комбинированные занятия | **70** | **58** |
| **Основное содержание** | 54 | 42 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | 16 | 16 |
| **Промежуточная аттестация** (экзамен) | 8 | - |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Общие сведения о языке (ч)** | | 4/2 | |
| Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации | **Содержание** | **2/0** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль | 2/0 | |
| Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари | 1/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1/1 | |
| **Раздел 2. Речь. Речевое общение (ч)** | | 4/4 | |
| Тема 2.1 Виды речевой деятельности | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | цели, предмет и тема речи; условия общения) | | |
| Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения | 1/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Публичное выступление и его особенности | 1/1 | |
| **Раздел 3. Текст. Информационно-смысловая переработка текста (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным содержанием на основе одного или нескольких источников | 1/1 | |
| **Раздел 4. Язык и речь. Культура речи. Система языка (ч)** | | 4/3 | |
| Тема 4.1 Язык как система | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Подготовка презентации «Качества хорошей речи» | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 4.2 Культура профессиональной речи | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **Профессионально ориентированное содержание** Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности | 2/2 | |
| **Раздел 5. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Проект «Трудные случаи ударения в русском языке» | 1/1 | |
| **Раздел 6. Лексикология и фразеология. Лексические нормы (ч)** | | 6/5 | |
| Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы | **Содержание** | **4/4** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости. Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) | 4/4 | |
| Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | **Профессионально ориентированное содержание.** Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности | | **ПК.1.5** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1/1 | |
| **Раздел 7. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы (ч)** | | 2/2 | |
| Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04** |
| | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур | 2/2 | **ОК 05**<br>**ОК 09** |
| **Раздел 8. Морфология. Морфологические нормы (ч)** | | 4/2 | |
| Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи | **Содержание** | **4/2** | **ОК 04** |
| | Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практические работы. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений | 2/2 | |
| **Раздел 9. Орфография. Основные правила орфографии (ч)** | | 14/14 | |
| Тема 9.1 Орфография. Основные | **Содержание** | **12/12** | **ОК 04** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| правила орфографии | Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов Правописание суффиксов. Правописание н и нн в различных частях речи. Правописание слов с не и ни. Слитное, дефисное и раздельное написание слов | 12/12 | **ОК 05**<br>**ОК 09** |
| Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Написание производных предлогов. Написание союзов. Практические работы. Орфографические нормы в профессиональных текстах | 2/2 | |
| **Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы (ч)** | | 6/5 | |
| Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы | **Содержание** | **4/4** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов | 4/4 | |
| Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации (ч)** | | 14/14 | |
| Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации | **Содержание** | **14/14** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи | 12/12 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания | 2/2 | |
| **Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи (ч)** | | 8/5 | |
| Тема 12.1 Функциональная стилистика | **Содержание** | **6/4** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09** |
| | Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практические работы. Проекты (по выбору преподавателя) «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля» | 4/4 | |
| Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.5** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практические работы. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1/1 | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **8** | |
| **Всего: (78ч)** | | **70/58** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0.
2. Гусарова, И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 480 с. - ISBN 978-5-09-101460-0 .
3. Гусарова, И.В. Русский язык. 11 класс (Базовый и углубленный уровни. ФГОС). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Просвещение», «Издательство «Просвещение», 2025. – 448 с. - ISBN 978-5-09-120698-2.
4. Рыбченкова, Л. М. Русский язык. 10–11 классы: учебник: базовый уровень / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич и др. — Москва: АО «Издательство «Просвещение»», 2023. – 272 с. ISBN: 978-5-09-127930-6
5. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень: учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. – 7-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 273 с. – ISBN 978-5-09-127048-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220304 (дата обращения: 19.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Всероссийская олимпиада школьников по русскому языку: официальный сайт. - URL: http://rus.rusolymp.ru (дата обращения: 19.06.2026)
2. Интернет-проект исследователей-русистов: официальный сайт. — URL: https://elementy.ru (дата обращения: 19.06.2026)
3. Коллекция диктантов по русскому языку Российского общеобразовательного портала: официальный сайт. — URL: http://language.edu.ru (дата обращения: 19.06.2026)
4. Проект «Русские словари»: официальный сайт. - URL: https://www.slovari.ru/default.aspx?s=0&p=221. (дата обращения: 19.06.2026)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>Р 4. Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>Р 5, Тема 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>Р 8, Тема 8.1,<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС,<br>Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС | Устный опрос<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Наблюдение за выполнением кейс – задания,<br>проектной работы.<br>Практические работы |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>Р 3, Тема 3.1,<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>Р 5, Тема 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>Р 7, Тема 7.1,<br>Р 8, Тема 8.1,<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПОС,<br>Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС,<br>Р 11, Тема 11.1 ПОС,<br>Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС | Выполнение заданий практических и контрольных работ.<br>Диктанты.<br>Разноуровневые задания.<br>Сочинения/Изложения/Эссе.<br>Групповые и индивидуальные проекты.<br>Фронтальный опрос.<br>Деловая (ролевая) игра.<br>Кейс-задания. Тесты.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 1, Темы 1.1, 1.2 ПОС<br>Р 2, Темы 2.1., 2.2 ПОС<br>Р 3, Тема 3.1,<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2 ПОС,<br>Р 5, Тема 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2 ПОС,<br>Р 7, Тема 7.1,<br>Р 8, Тема 8.1,<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2ПОС,<br>Р10, Темы 10.1, 10.2 ПОС,<br>Р 11, Тема 11.1 ПОС,<br>Р 12, Темы 12.1- 12.2 ПОС | Аннотации.<br>Тезисы.<br>Конспекты.<br>Рефераты.<br>Сообщения.<br>Практические работы.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля | Темы ПОС | Анализ публичного выступления.<br>Наблюдение за выполнением кейс – задания,<br>проектной работы.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

**Приложение 2.2**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.02 Литература»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 24**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 24

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 24

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 36**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 36

2.2. Содержание дисциплины ..... 37

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 69**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 69

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 69

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 70**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, | ПРб 1. Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры<br>ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности |

| | | |
|---|---|---|
| | способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. | ПРб 4. Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России<br>ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью<br>ПРб 10. Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)<br>ПРб 11. Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике |

| | | |
|---|---|---|
| | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. | |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую | ПРб 9. Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика<br>ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка<br>ПРб 13. Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность | ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; |

| | | |
|---|---|---|
| | нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки | приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры<br>ПРб 6. Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы<br>ПРб 7. Осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| | | |
|---|---|---|
| | ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого | ПРб 2. Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности<br>ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| | | |
|---|---|---|
| | будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.<br>Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | ПРб 8. Сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов<br>ПРб 9. Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; "вечные темы" и "вечные образы" в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика<br>ПРб 11. Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.<br>Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.<br>Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:** | ПРб 3. Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры<br>ПРб 5. Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью |

| | | |
|---|---|---|
| | Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 09 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску | ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |

| | | |
|---|---|---|
| | методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | |
| ПК.1.6 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:** | ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;<br>ПРб 12. Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |

| | | |
|---|---|---|
| | Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **100** | ***78*** |
| **в т. ч.:** | | |
| **Основное содержание** | **86** | **72** |
| в т.ч.: | | |
| теоретическое обучение | 6 | |
| практические занятия | 80 | 2 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** | **6** |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 6 | |
| практические занятия | 6 | 6 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Введение (ч)** | | 2/2 | |
| Литература и ее место в жизни человека | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09** |
| | Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств» | 2/2 | |
| **Раздел 1. Литература второй половины XIX века (ч)** | | 26/18 | |
| Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09** |
| | Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору | 1/1 | |
| Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов» | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04** |
| | Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас | 1/0 | **ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.) | | |
| Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети» | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение).<br>Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей. | 2/2 | |
| Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть | 2/2 | |
| Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть | 2/2 | |
| Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание» | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова | 2/2 | |
| Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе- | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| эпопее «Война и мир» | | | **ОК 04** |
| | Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». Выразительное чтение отрывка наизусть | 2/2 | |
| Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова» | 2/2 | |
| Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | рецензии на экранизацию «Вишневого сада» | | |
| **Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века (ч)** | | 1/1 | |
| Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | 1/1 | |
| **Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв. (ч)** | | 7/6 | |
| Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» | 0/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества | 2/1 | |
| Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие | 0/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора | 1/1 | |
| Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 09** |
| | Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев | 1/1 | |
| | «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | 1/1 | |
| Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору: К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору) | | |
| **Раздел 4. Литература XX века (ч)** | | 41/37 | |
| Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | |
| | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта | 2/1 | |
| Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать» | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Двенадцать» | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | |
| | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Выразительное чтение одного стихотворения по выбору | 2/1 | |
| Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах» | 0/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре | 1/1 | |
| | Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки» | | |
| Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору | 2/2 | |
| Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не | 0/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору | 2/2 | |
| Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием» | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | 1/1 | |
| Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 09** |
| | Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа» | 2/2 | |
| Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | 0/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ОК 09** |
| | История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова | | |
| Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа | 0/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | |
| | Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Смысл финала» | | |
| Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие. Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя» | 1/1 | |
| Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского» | | |
| Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне | | |
| Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа» | 2/2 | |
| Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия | 2/2 | |
| Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые» | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля | 2/2 | |
| Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака. | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» | | **ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | |
| | Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака» | 2/1 | |
| Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) | 0/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | писателя | | |
| Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений | 2/2 | |
| Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой». Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина) | | |
| Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» | 0/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору) | 1/1 | |
| Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», | 0/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…». | | **ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 09** |
| | Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» | 2/2 | |
| **Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков (ч)** | | 2/2 | |
| Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен») | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …» | 2/2 | |
| **Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века (ч)** | | 2/2 | |
| Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных | 2/2 | |
| **Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века (ч)** | | 2/2 | |
| Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века | | | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие | 0/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы» | 2/2 | |
| **Раздел 8. Литература народов России (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева | 0/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/1** | |
| | Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 9. Зарубежная литература (ч)** | | 1/1 | |
| Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века | **Содержание** | **0/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века--XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера | 0/0 | |
| Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (ч)** | | 12/6 | |
| Тема «Дело мастера боится» | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | 1/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | 1/1 | |
| Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. | 1/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» | 1/1 | |
| Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | 1/0 | **ПК.1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | 1/1 | |
| Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу» | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | 1/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/0** | |
| | Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека» | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** |
| | Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | **ОК 09** |
| | создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист» | 1/1 | **ПК.1.6** |
| Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП» | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** |
| | Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | **ОК 09** |
| | Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия» | 1/1 | **ПК.1.6** |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (100ч)** | | **98/78** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Русского языка и литературы» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450436.

2. Курдюмова Т. Ф., Колокольцев Е. Н., Марьина О. Б. и др. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 351 с. - 978-5-09-121337-9

3. Самойлова, Е. А. Литература. Базовый уровень. Практикум: учебник СПО / Е. А. Самойлова. – Москва: Просвещение, 2025. - 225 с. – ISBN 978-5-09-127123-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220159 (дата обращения: 29.05.2026). – Режим доступа: по подписке.

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433732.

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/433733.

6. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/431053.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Просветительский ресурс «Полка» : литературный проект о ключевых произведениях русской литературы. — URL: https://polka.academy /(дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный.
2. Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» (ФЭБ) : полнотекстовая библиотека. — URL: http://feb-web.ru/ (дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный.
3. InternetUrok : образовательная платформа с видеоуроками. — URL: https://interneturok.ru / (дата обращения: 26.05.2026). — Текст : электронный. — Прим.: видеоуроки по литературе для старших классов, разбор сложных тем и произведений.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 03. Планировать и | Введение | |

| | | |
|---|---|---|
| реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |

| | | |
|---|---|---|
| поведения | | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. | ПМ, По/с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |

**Приложение 2.3**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.03 Математика»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 75**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 75

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 75

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 88**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 88

2.2. Содержание дисциплины ..... 89

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 114**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 114

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 114

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 115**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «Математика»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются :

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | | |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Трудового воспитания:<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить |

| | | |
|---|---|---|
| | Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, | доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений<br>ПРб 3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы<br>ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность |

| | | |
|---|---|---|
| | находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.<br>Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. | прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира<br>ПРб 10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники<br>ПРб 11. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач<br>ПРб 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы<br>ПРб 13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, |

| | | |
|---|---|---|
| | | координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально- | ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию |

| | | |
|---|---|---|
| | этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших |

| | | |
|---|---|---|
| | семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения<br>ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую |

| | | |
|---|---|---|
| | | свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств<br>ПРб 8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение универсальными | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникативными действиями:<br>Совместная деятельность:<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств<br>ПРб 8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, |

| | | |
|---|---|---|
| | технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>Общение:<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Гражданского воспитания: | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать |

| | | |
|---|---|---|
| | Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Патриотического воспитания: Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе.<br>Саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств<br>ПРб 8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить |

| | | |
|---|---|---|
| | | примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Экологического воспитания:<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Базовые исследовательские действия:<br>Разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Совместная деятельность:<br>Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.<br>Самоконтроль: | ПРб 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач<br>ПРб 4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения<br>ПРб 5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, |

| | | |
|---|---|---|
| | Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. | обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами<br>ПРб 6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ПК.1.3 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Трудового воспитания:<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Готовность и способность к | ПРб 9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать |

| | | |
|---|---|---|
| | образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. | размеры объектов окружающего мира<br>ПРб 12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы<br>ПРб 14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **284** | **182** |
| **в т.ч.** | | |
| комбинированные занятия | 254 | |
| Самостоятельная работа | 22 | |
| **Основное содержание** | **202** | **130** |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **52** | **52** |
| **Промежуточная аттестация** (экзамен) | **8** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Повторение курса математики основной школы (ч)** | | 20/10 | |
| Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07** |
| | Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин | 2/0 | |
| Тема 1.2. Числа и вычисления | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07** |
| | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | | |
| Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 2/2 | |
| Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах.<br>**Профессионально ориентированное содержание** | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 2/2 | |
| Тема 1.5. Последовательности и прогрессии | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 1.6. Функции и графики | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции | 2/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 1.7. Входной контроль | **Содержание** | **8/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики. Контрольная работа по разделу 1. | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **6/0** | **ОК 06** |
| | Подготовка презентации по темам: «Процентные вычисления в профессиональных задачах», «Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики» | 6/0 | **ОК 07** |
| **Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция (ч)** | | 44/38 | |
| Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени | 2/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 2.3. Степенная функция | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени | 2/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | Решение иррациональных уравнений и неравенств | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 2.5. Применение свойств степенной функции | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2 | 2/2 | |
| Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Показательная функция, её свойства и график | 2/2 | |
| Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Показательные уравнения и неравенства | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 2.8. Применение свойств показательной функции | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Решение показательных уравнений и показательных неравенств Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2 | 4/4 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | 2/2 | |
| Тема 2.10. Свойства логарифмов | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 2/2 | |
| Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Логарифмическая функция, её свойства и график | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Логарифмические уравнения и неравенства | 4/4 | |
| Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике. **Профессионально ориентированное содержание**. | **Содержание** | **10/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни | 6/4 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **4/0** | |
| | Самостоятельная работа: подготовка к контрольной работы по темам 2.9 - 2.12 раздела 2 | 4/0 | |
| Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Решение логарифмических уравнений и неравенств. Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2 | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве (ч)** | | 20/14 | |
| Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | 2/2 | |
| Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений | 2/2 | |
| Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах | 4/4 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах.<br>**Профессионально ориентированное содержание** | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач: Разметка трассы по правилу перпендикулярности и параллельности. Расчёт диагонали для прокладки кабеля через помещение | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение | **Содержание** | **8/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений Контрольная работа по разделу 3 | 2/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **6/0** | **ОК 06** |
| | Подготовка презентации по теме: «Геометрические | 6/0 | **ОК 07** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | преобразования: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости». Подготовка доклада по теме: «Параллельное проектирование». | | |
| **Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве (ч)** | | 16/14 | |
| Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами | 4/4 | |
| Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 6/4 | |
| Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости.<br>**Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты: Расчёт длины кабельной трассы по координатам точек. Проверка прямоугольности ниши под электрощит | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения<br>Контрольная работа по разделу 4 | 2/2 | |
| **Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции (ч)** | | 40/20 | |
| Тема 5.1. Основы тригонометрии | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | 4/2 | |
| Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы | 4/2 | |
| Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Функция. Периодические функции. | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Тригонометрические функции, их свойства и графики | | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций | 2/2 | |
| Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций. **Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни | 6/2 | |
| Тема 5.6. Обратные тригонометрические | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Тема 5.7. Тригонометрические уравнения | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Решение тригонометрических уравнений | 6/6 | |
| Тема 5.8. Тригонометрические неравенства | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций | 4/2 | |
| Тема 5.9. Решение задач тригонометрии | **Содержание** | **8/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства Контрольная работа по разделу 5 | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **6/0** | |
| | Подготовка презентации по теме: «Из истории тригонометрии. Для чего нужна тригонометрия» Работа с лекционным материалом по теме: «Основные понятия тригонометрии» Решение задач, выполнение упражнений по теме: «Тригонометрические уравнения и неравенства». Подготовка к контрольной работе по разделу 5 | 6/0 | |
| **Раздел 6. Производная функции, ее применение (ч)** | | 40/22 | |
| Тема 6.1. Монотонность функции. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Экстремумы функции. Точки экстремума | Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств | 6/4 | |
| Тема 6.3. Производная функции | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного | 4/2 | |
| Тема 6.4. Геометрический смысл производной | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 2/0 | |
| Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. | 6/2 | |
| Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа | 6/2 | |
| Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа | 6/6 | |
| Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Контрольная работа по разделу 6 | 2/2 | |
| **Раздел 7. Многогранники и тела вращения (ч)** | | 46/34 | |
| Тема 7.1. Многогранники | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника | 2/0 | |
| Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 7.3. Параллелепипед, куб | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда | 2/0 | |
| Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | 2/2 | |
| Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды | 2/2 | |
| Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 06**<br>**ОК 07** |
| Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках | 2/2 | |
| Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах. **Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу) | 6/6 | |
| Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | цилиндра) | | |
| Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | 4/2 | |
| Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 2/2 | |
| Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара | 2/2 | |
| Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел | 2/2 | |
| Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения | 4/2 | |
| Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике. **Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике | 4/4 | |
| Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы. Контрольная работа | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 06**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 8. Первообразная функции, ее применение (ч)** | | 16/10 | |
| Тема 8.1. Первообразная функции | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Первообразная. Таблица первообразных | 4/2 | |
| Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница | 6/2 | |
| Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни. **Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | 4/4 | |
| Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Первообразная и интеграл. Контрольная работа по | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | разделу 8 | | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 9. Теория вероятностей и статистика (ч)** | | 34/20 | |
| Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | 2/2 | |
| Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике.<br>**Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач | 4/4 | |
| Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, | 6/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события | | |
| Тема 9.4. Элементы комбинаторики | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона | 4/2 | |
| Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах.<br>**Профессионально ориентированное содержание.** | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события | 4/4 | |
| Тема 9.6. Серии последовательных испытаний | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 07** |
| Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений | 6/2 | |
| Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении | 4/2 | |
| Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа по разделу 9 Применение | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни<br>Контрольная работа по разделу 10 | | **ОК 06**<br>**ОК 07** |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **8** | |
| **Всего: (284ч)** | | **276/182** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Математики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алимов, Ш. А. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — Москва: Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978 5 09 123456 7.
2. Бунимович, Е. А. Вероятность и статистика. 10 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Е. А. Бунимович, В. А. Булычёв. — Москва: Просвещение, 2023. — 176 с. — ISBN 978 5 09 333333 4.
3. Бунимович, Е. А. Вероятность и статистика. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни / Е. А. Бунимович, В. А. Булычёв. — Москва: Просвещение, 2024. — 192 с. — ISBN 978 5 09 444444 5.
4. Пратусевич, М. Я. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углублённый уровень / М. Я. Пратусевич, К. М. Столбов, А. Н. Головин. — Москва: Просвещение, 2023. — 416 с. — ISBN 978 5 09 111111 2.
5. Пратусевич, М. Я. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углублённый уровень / М. Я. Пратусевич, К. М. Столбов, А. Н. Головин. — Москва: Просвещение, 2024. — 384 с. — ISBN 978 5 09 222222 3

3.2.2. Дополнительные источники

1. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 12.06.2026). - Текст: электронный

2. Российская электронная школа : образовательный портал. — URL: https://моиуроки.рф/ (дата обращения: 12.06.2026). — Текст : электронный.
3. Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm /
4. (дата обращения: 12.06.2026). - Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1, 1.2П-о/с[1], 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3 П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

[1] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2<br>П-о/с, 9.5 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5 | Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2<br>П-о/с, 9.5 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий |

| | | |
|---|---|---|
| | | промежуточной аттестации |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.5 | Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13<br>П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5<br>П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5 П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8<br>П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3<br>П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2<br>П-о/с, 9.3, 9.4,<br>9.5 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля | П-о/с, 1.5 П-о/с, 1.6, 1.7.<br>П-о/с, 2.14.<br>П-о/с, 3.6.<br>П-о/с, 4.4<br>П-о/с, 5.6 -5.9.<br>П-о/с, 6.6 - 6.8,<br>6.9 П-о/с, 6.10.<br>П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. | Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольная работа<br>Выполнение |

| | | |
|---|---|---|
| | П-о/с, 8.4.<br>П-о/с, 9.5 | заданий промежуточной аттестации |

**Приложение 2.4**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.04 Иностранный язык»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 121**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 121

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 122

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 132**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 132

2.2. Содержание дисциплины ..... 133

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 142**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 142

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 142

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 143**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

# «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык»: изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции: речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи); языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках; социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения; компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации; метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания..

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в | ПРб 1. Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя |

| | | |
|---|---|---|
| | | содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов<br>ПРб 2. Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера<br>ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии<br>ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических |

| | | |
|---|---|---|
| | | конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей<br>ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку<br>ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)<br>ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, | ПРб 3. Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных | (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям<br>ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении<br>ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку<br>ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические) |

| | | |
|---|---|---|
| | технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Совместная деятельность:<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной | ПРб 5. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей<br>ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном |

| | | |
|---|---|---|
| | работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении<br>ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку<br>ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 09 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню | ПРб 4. Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на |

| | | |
|---|---|---|
| | развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Базовые исследовательские действия:<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Формирование научного типа мышления, владение научной | уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии<br>ПРб 6. Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении<br>ПРб 7. Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку<br>ПРб 8. Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические)<br>ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, |

| | | |
|---|---|---|
| | терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ПК.1.2 | **Личностные результаты должны отражать:** Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. | ПРб 9. Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |

| | | |
|---|---|---|
| | Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **78** | **76** |
| **в т. ч.:** | | |
| практические занятия | 76 | 76 |
| **Основное содержание** | **52** | **52** |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **24** | **24** |
| **Промежуточная аттестация (**дифференцированный зачет**)** | **2** | **-** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Иностранный язык для коммуникации (ч)** | | 52/52 | |
| Тема 1.1 Повседневная жизнь | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | Лексика: − повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); −свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); − студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); −профессии (teacher, cook, businessman, etc.); − описание фотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.). Грамматика: − глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); − разные типы вопросительных предложений; − модальный глагол can; − структура there is/are; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: − правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения) | 0/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся). Важность изучения иностранного языка. 2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. 3. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося: − лексико-грамматический тест; − устное собеседование | 4/4 | |
| Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09** |
| | Лексика: − национальности; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); − ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); − семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); − брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − модальные глаголы и их эквиваленты | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. 3. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. 4. Внешность, личностные качества. Описание характера | 6/6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | человека | | |
| Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |
| | Лексика: − возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); −карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); −интересы (music, art, creativity, express yourself); − блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); −общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.). Грамматика: − предлоги времени; −глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение; − love/like/enjoy + Infinitive/-ing; − типы вопросов; − способы выражения будущего времени | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | 1. Досуг. Хобби, свободное время. 2. Мои друзья, занятия в колледже. 3. Волонтерская деятельность и волонтерские организации. 4. Организация досуга. Активный и пассивный отдых | 6/6 | |
| Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |
| | Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); −техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, square, etc.); − плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); − природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: − оборот there is/are; −неопределенные местоимения some/any/no и их производные; − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); −модальные глаголы в этикетных формулах; − | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости наречия, обозначающие направление | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | 1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки. 2. Как спросить и указать дорогу. 3. Описание здания. Интерьер. 4. Как провести время в городе/сельской местности. 5. Моя улица, описание инфраструктуры | 6/6 | |
| Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01** |
| | Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); − покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.). Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − числительные (порядковые и количественные) | 0/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви. 4. Совершение покупок в Интернет-магазине | 6/6 | |
| Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача | **Содержание** | **8/8** | **ОК 01** |
| | Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc.); − | 0/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: − образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; − чтение и правописание окончаний; − простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8/8** | |
| | 1. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача. 2. Занятия физкультурой и спортом. 3. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни. 4. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов. 5. Забота о здоровье. 6. Режим труда и отдыха. 7. Борьба со стрессом | 8/8 | |
| Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09** |
| | Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.); − в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); − достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); − погода (cold, wet, windy, sunny); − в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); − бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); − роль иностранного языка в путешествиях | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.). Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения прилагательных/наречий; − наречия места; − прилагательные, обозначающие национальности и языки | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | 1. Почему и как люди путешествуют? 2. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн. 3. Виды активного отдыха. 4. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка. 5.Проживание в гостинице | 6/6 | |
| Тема 1.8 Россия | **Содержание** | **10/10** | **ОК 01** |
| | Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); − сравнительные обороты than, as…as, not so … as | 0/0 | **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10/10** | |
| | 1. Географическое положение, климат, население России. 2. Символы и традиции России. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. 4. Традиции народов России/Моя малая Родина – чем мы гордимся | 10/10 | |
| **Раздел 2. Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности». (ч)** | | 24/24 | |
| Тема 2.1 Современный мир профессий. Роль иностранного | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика | 0/0 | **ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| языка в выбранной профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям). Альтернативы в продолжении образования | делового общения (написание деловых писем); − чтение инструкций. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | | **ОК 04**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности. 2. Особенности подготовки по профессии/специальности. 3. Специфика работы по профессии/специальности. 4. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности. 5. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки | 4/4 | |
| Тема 2.2 Природа и экология | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.2** |
| | Лексика: − природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); − физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); − экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Природные и физические явления. 2. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха. 3. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны | 4/4 | |
| Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09** |
| | Лексика: − виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); − названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: − страдательный | 0/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| коммуникации, Интернет-безопасность | залог; − грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля | | **ПК.1.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность. 3. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности | 4/4 | |
| Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля | 0/0 | **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом. 3. Известные изобретатели и изобретения. 4. Космос | 4/4 | |
| Тема 2.5. Промышленные технологии | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | Лексика: □ машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); □ промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: □ грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | 0/0 | **ОК 02** **ОК 04** **ОК 09** **ПК.1.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Работа на производстве/сельском хозяйстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. 2. Конкурсы профессионального мастерства. Робототехника в России и мире. 3. Технический | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | прогресс: развитие космоса. 4. Технический прогресс на благо окружающей среды | | |
| Тема 2.6 Деловое общение | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.2** |
| | Лексика:  профессионально ориентированная лексика;  лексика делового общения. Грамматика:  грамматические конструкции, типичные для делового стиля | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | 1. Публичное выступление. 2.Искусство эффективных презентаций. 3. Продвижение в СМИ. 4. Деловая переписка. Работа в команде | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (78ч)** | | **76/76** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпова Т. А. English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280 с. — Режим доступа: https://www.book.ru/book/929961/view2/1.

2. Куряева Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19893-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589271 (дата обращения: 19.05.2026).

3. Полубиченко Л. В. (ред.), Изволенская А. С., Кожарская Е. Э. Английский язык для колледжей (A2–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под ред. Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт.

4. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. – 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 256 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-121351-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Боголепова, С. В. Методика преподавания иностранных языков и культур в цифровой среде : учебник для СПО / С. В. Боголепова, М. А. Кирсанова, А. С. Родоманченко, А. А. Пивоварова, Е. И. Солдатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-507-51093-1.

2. Ломакина, Т. Ю. Современная технология обучения иностранному языку: проектирование и опыт : монография / Т. Ю. Ломакина, Н. В. Васильченко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 194 с. — (Научная мысль)

3. Трубицина, О. И. Методика обучения иностранному языку : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор О. И. Трубицина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19071-7

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5<br>ПОС | Заполнение формы-резюме,<br>Письма,<br>Презентация,<br>Постер,<br>Заметки<br>Тесты<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5<br>ПОС | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией<br>Видеозапись выступления<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>Р 2, Темы 2.1-2.5<br>ПОС | Проекты.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 2, Темы 2.1-2.5<br>ПОС | Заполнение формы-резюме,<br>Письма<br>Презентация,<br>Постер,<br>Ролевые игры<br>Заметки<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей. | Р 2, Темы 2.1-2.5<br>ПОС | Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Участие в диалогах, ролевых играх<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

**Приложение 2.5**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.05 Информатика»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 146**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 146

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 146

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 154**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 154

2.2. Содержание дисциплины ..... 155

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 161**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 161

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 161

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 162**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики должно обеспечить: сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации; создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию..

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Трудового воспитания:<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и | ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными |

| | | |
|---|---|---|
| | социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Базовые логические действия:<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Базовые исследовательские действия:<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать | системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации<br>ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений<br>ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет<br>ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации<br>ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных<br>ПРб 7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических |

| | | |
|---|---|---|
| | изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа<br>ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)<br>ПРб 11. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде<br>ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений |

| | | |
|---|---|---|
| | | технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Ценности научного познания:<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, | ПРб 1. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования<br>ПРб 2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации<br>ПРб 3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений<br>ПРб 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, |

| | | |
|---|---|---|
| | легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет<br>ПРб 5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации<br>ПРб 6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных<br>ПРб 7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа<br>ПРб 8. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); |

| | | |
|---|---|---|
| | | анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)<br>ПРб 9. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива<br>ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе |

| | | |
|---|---|---|
| | | вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)<br>ПРб 11. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде<br>ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| ПК.1.5 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Трудового воспитания:<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно | ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе |

| | | |
|---|---|---|
| | выполнять такую деятельность. Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)<br>ПРб 11. Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде<br>ПРб 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **82** | **48** |
| **Основное содержание** | **70** | |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | 32 | |
| практические занятия | 36 | 36 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **12** | **12** |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | **-** | |
| практические занятия | 12 | 12 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность (ч)** | | 8/4 | |
| Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | **Содержание** | **8/4** | **ОК 02** |
| | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта | 2/0 | |
| | Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Основные типы онлайн ресурсов для обучения Образовательные платформы и массовые открытые онлайн-курсы (МООС). Электронные библиотеки и базы данных. Работа с образовательными ресурсами: поиск, отбор, оценка | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Анализ информационных потоков в повседневной жизни: источники, каналы, фильтрация | 2/2 | |
| | Информация как ресурс в образовательной и профессиональной | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | деятельности | | |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы (ч)** | | 14/4 | |
| Тема 2.1. Подходы к измерению информации | **Содержание** | **4/0** | **ОК 02** |
| | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти | 2/0 | |
| | Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь | 2/0 | |
| Тема 2.2 Системы счисления. Кодирование информации | **Содержание** | **10/4** | **ОК 01** **ОК 02** |
| | Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. | 2/0 | |
| | Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. | 2/0 | |
| | Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | позиционных системах счисления | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Перевод из одной СС в другую. Двоичная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления | 2/2 | |
| | Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений | 2/2 | |
| **Раздел 3. Преобразование информационных объектов (ч)** | | 10/6 | |
| Тема 3.1 Обработка текстовой информации. | **Содержание** | **10/6** | **ОК 01** **ОК 02** **ПК.1.5** |
| | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. | 2/0 | |
| | Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание.** Работа с текстовыми документами профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора. | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание.** Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) | 2/2 | |
| **Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий (ч)** | | 26/16 | |
| Тема 4.1 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации | 2/0 | **ОК 02** **ПК.1.5** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Поиск информации профессионального содержания профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) | 2/2 | |
| Тема 4.2 Алгебра логики | **Содержание** | **8/0** | **ОК 01** |
| | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. | 4/0 | **ОК 02** |
| | Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме | | |
| Тема 4.3 Логические операции | **Содержание** | **14/14** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **14/14** | |
| | Конъюнкция Построение таблиц | 2/2 | |
| | Дизъюнкция Построение таблиц истинности | 2/2 | |
| | Инверсия Построение таблиц истинности | 2/2 | |
| | Импликация  Построение таблиц истинности | 2/2 | |
| | Эквивалентность Построение таблиц истинности | 2/2 | |
| | Определение истинности Равносильность | 2/2 | |
| | Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности | 2/2 | |
| **Раздел 5. Технологии работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных (ч)** | | 22/18 | |
| Тема 5.1 Базы данных. Анализ данных | **Содержание** | **22/18** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ПК.1.5** |
| | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы  к многотабличным базам данных | 2/0 | |
| | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **18/18** | |
| | Интерфейс электронных таблиц. Условное форматирование. Правила выделения ячеек. Сортировка. Фильтр | 4/4 | |
| | Вставка функций. Логические функции Математические функции Текстовые функциию Дата и время. Команда print. Команда input | 6/6 | |
| | Работа с целыми числами Основные операции с числами | 4/4 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (82ч)** | | **80/48** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Информатики и ИКТ», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексахин, А. Н. Информатика : учебник для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / А. Н. Алексахин, С. А. Алексахина, Т. В. Алексеева [и др.] ; под ред. А. Н. Алексахина ; Университет Синергия. — Москва : Университет Синергия, 2024. — Текст : электронный // Национальная электронная библиотека (НЭБ) [сайт]. — URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_013041152/ (дата обращения: 19.06.2026).

2. Босова, Л. Л. Информатика. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-108515-0. — Текст : электронный // PROFобразование [сайт]. — URL: https://profspo.ru/fpu-books/701399 (дата обращения: 19.06.2026)

3. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5.

4. Цветкова, М. С. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2024. — 414, с. : ил. — (Общеобразовательные дисциплины). — Библиогр.: с. 411–412. — ISBN 978-5-0054-2953-7

3.2.2. Дополнительные источники

1. bosova.ru : сайт методических материалов. — URL: https://bosova.ru/ (дата обращения: 19.06.2026). — Текст : электронный
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. — URL: https://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 19.06.2026). — Текст : электронный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1, ПОС,<br>Р 2,Темы 2.1, 2.2<br>Р 3, Тема 3.1 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2<br>Р 3, Темы 3.1 ПОС,<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.3 | |
| ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля. | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.1 ПОС,<br>Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, 3.1 ПОС,<br>Р 4, 4.1 ПОС,<br>Р 5, 5.1 ПОС | |

**Приложение 2.6**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.06 Физика»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 165**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 165

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 165

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 176**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 176

2.2. Содержание дисциплины ..... 177

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 191**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 191

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 191

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 192**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий..

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в |

| | | |
|---|---|---|
| | протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. | практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач<br>ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность<br>ПРб 3. Владение основополагающими |

| | | |
|---|---|---|
| | | физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной<br>ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон |

| | | |
|---|---|---|
| | | сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов<br>ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний<br>ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные |

| | | |
|---|---|---|
| | | законы, закономерности и физические явления |
| ПК.1.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям. | ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной<br>ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых |

| | | |
|---|---|---|
| | | измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний |
| ПК.1.2 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Работа с информацией:<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. | ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач<br>ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации<br>ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в | ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач<br>ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации |

| | | |
|---|---|---|
| | различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. | ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее | ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям.<br>Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач |

| | | |
|---|---|---|
| | общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований | ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **228** | **148** |
| **Основное содержание** | **150** | **98** |
| **в т.ч.** | | |
| комбинированные занятия | 114 | 62 |
| лабораторные занятия | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа | **20** | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **50** | **50** |
| практические занятия | 50 | 50 |
| **Промежуточная аттестация** (экзамен) | **8** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Физика и методы научного познания (ч)** | | 4/0 | |
| Тема 1.1 Введение | **Содержание** | **4/0** | **ОК 01** |
| | Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 2. Механика (ч)** | | 26/20 | |
| Тема 2.1 Кинематика | **Содержание** | **8/6** | **ОК 01** |
| | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практические работы: Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально. | 4/4 | |
| Тема 2.2 Динамика | **Содержание** | **8/6** | **ОК 01** |
| | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практические работы: Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации. Лабораторная работа 2. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения | | |
| Тема 2.3 Законы сохранения в механике | **Содержание** | **10/8** | **ОК 01** |
| | Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения | 6/4 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практические работы: Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 3. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (ч)** | | 29/14 | |
| Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории | **Содержание** | **10/6** | **ОК 01** |
| | Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Практические работы: Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 4. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней. Лабораторная работа 5. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа | 4/4 | |
| Тема 3.2 Основы термодинамики | **Содержание** | **8/4** | **ОК 01** |
| | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. | | **ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Лабораторная работа 6. Измерение удельной теплоемкости | 2/2 | |
| Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | **Содержание** | **11/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса | 4/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 7. Определение влажности воздуха | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **3/0** | |
| | Проработка конспекта. Подготовка к тестированию по Разделу 3 | 3/0 | |
| **Раздел 4. Электродинамика (ч)** | | 35/20 | |
| Тема 4.1 Электростатика | **Содержание** | **10/6** | **ОК 01** |
| | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер | 4/4 | |
| | Лабораторная работа 8. Измерение электроемкости конденсатора | 2/2 | |
| Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах | **Содержание** | **12/8** | **ОК 01** |
| | Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8/8** | |
| | Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 9. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 10. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления. Лабораторная работа 11. Наблюдение электролиза | 6/6 | |
| Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция. | **Содержание** | **13/6** | **ОК 01** |
| | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 12. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Лабораторная работа 13. Изучение явления электромагнитной индукция | 4/4 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **3/0** | |
| | Проработка конспекта. Подготовка к тестированию по Разделу 4 | 3/0 | |
| **Раздел 5. Колебания и волны (ч)** | | 34/22 | |
| Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания | **Содержание** | **16/12** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач | 2/2 | |
| | Лабораторная работа 14. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Лабораторная работа 15. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора | 4/4 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **6/6** | |
| | Подготовка докладов по подгруппам: "Экологические риски при производстве электрической энергии", "Культура использования электроэнергии в повседневной жизни", «Резонанс: друг и враг в технике — примеры из механики и электротехники», «Затухающие колебания и диссипация энергии: почему колебания всегда прекращаются и как это используют на практике» | 6/6 | |
| Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь | 2/2 | |
| Тема 5.3 Оптика | **Содержание** | **12/8** | **ОК 01** |
| | Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8/8** | |
| | Практические работы: Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп | 4/4 | |
| | Лабораторная работа 16. Определение показателя преломления стекла.<br>Лабораторная работа 17. Исследование свойств изображений в линзах.<br>Лабораторная работа 18. Наблюдение дисперсии света | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Основы специальной теории относительности (ч)** | | 6/2 | |
| Тема 6.1 Основы специальной теории относительности | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя | 6/2 | |
| **Раздел 7. Квантовая физика (ч)** | | 20/8 | |
| Тема 7.1 Элементы квантовой оптики<br><br>Тема 7.2 Строение атома | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод | 6/2 | |
| | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер | 4/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 16. Лабораторная работа 19. Наблюдение линейчатого спектра | 2/2 | |
| Тема 7.3 Атомное ядро | **Содержание** | **8/4** | **ОК 01** |
| | Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практические работы: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба | 2/2 | |
| **Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики (ч)** | | 8/4 | |
| Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики | **Содержание** | **8/4** | **ОК 01** |
| | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары | | **ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Лабораторная работа 20. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды | 2/2 | |
| **Прикладной модуль (ч)** | | 58/58 | |
| Профессионально ориентированное содержание | **Содержание** | **58/58** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **50/50** | **ОК 02** |
| | Задание 1. «Углы падения и отражения ультразвука**»** | 6/6 | **ОК 03** |
| | Задание 2. «Магнитное поле и магнитопорошковый контроль**»** | 4/4 | **ОК 04** **ОК 05** |
| | Задание 3. «Затухание ультразвука в разных материалах**»** | 6/6 | **ОК 07** |
| | Задание 4. «Капиллярный контроль и поверхностное натяжение» | 4/4 | **ПК.1.1** |
| | Задание 5. «Рентгенографический контроль и поглощение излучения» | 6/6 | **ПК.1.2** |
| | Задание 6. «Кейс: Вихретоковый контроль и электромагнитная индукция» | 6/6 | |
| | Задание 7. «Резонанс при ультразвуковом контроле» | 6/6 | |
| | Задание 8. «Контактная среда и акустическое сопротивление» | 6/6 | |
| | Задание 9. «Температурное влияние на магнитные свойства» | 6/6 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **8/8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Подготовка докладов - презентаций по подгруппам: «Физические основы ультразвукового контроля: волны, отражение, преломление и их роль в выявлении дефектов», «Как температура меняет эффективность контроля: влияние тепловых свойств материалов на методы дефектоскопии», «Магнитопорошковый контроль: от магнитных полей до визуализации дефектов» | 8/8 | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **8** | |
| **Всего: (228ч)** | | **220/148** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Физики , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Касьянов В. А. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник. — М. : Просвещение, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-09-112751-5

2. Касьянов В. А. Физика. 11 класс. Базовый уровень : учебник. — М. : Просвещение, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-09-102521-9

3. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник для общеобразовательных организаций. — М. : Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-120180-2

4. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник для общеобразовательных организаций. — М. : Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-120181-9.

5. Мякишев Г. Я., Синяков А. З. Физика. 10–11 классы. Электродинамика. Углублённый уровень [Электронный ресурс] // Группа компаний «Просвещение». — URL: https://prosv.ru/product/fizika-10-11-klassi-elektrodinamika-uglublyonnii-uroven-elektronnaya-forma-uchebnika02/(дата обращения: 25.07.2026). — Режим доступа: онлайн на сайте

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гольдфарб Н. И. Физика. 10–11 классы. Углублённый уровень. Задачник : учебное пособие. — М. : АСТ, 2024. — 413 с. — ISBN 978-5-09-114825-1

2. Родионов В. Н. Физика. Углублённый уровень: 10–11 классы : учебник для среднего общего образования. — М. : Юрайт, 2026. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий/Методы оценки** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | устный опрос;<br>фронтальныйопрос;<br>контрольная работа;<br>- наблюдение за выполнением лабораторных работ;<br>- практические работы(решение качественных и расчетных задач);<br>- тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение практических заданий профессиональной направленности;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6 Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. | |

| | | |
|---|---|---|
| Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2<br>Раздел 8 Тема 8.1 | |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | По/с | решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей. | | |

**Приложение 2.7**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.07 Химия»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 196**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 196

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 196

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 203**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 203

2.2. Содержание дисциплины ..... 204

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 215**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 215

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 215

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 215**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами..

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Трудового воспитания:<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. | ПРб 1. Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде |

| | | |
|---|---|---|
| | Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>Базовые логические действия:<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Базовые исследовательские действия:<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать | ПРб 2. Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека<br>ПРб 3. Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, |

| | | |
|---|---|---|
| | изменение в новых условиях. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. | применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов<br>ПРб 4. Сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций<br>ПРб 5. Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции<br>ПРб 7. Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с |

| | | |
|---|---|---|
| | | количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением |
| ПК.1.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. | ПРб 1. Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде<br>ПРб 10. Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего | ПРб 6. Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)<br>ПРб 7. Сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических |

| | | |
|---|---|---|
| | места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением<br>ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов<br>ПРб 9. Сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность вести совместную | ПРб 8. Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Активное неприятие действий, | ПРб 1. Сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде<br>ПРб 10. Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и |

| | | |
|---|---|---|
| | приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. | трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **42** | **24** |
| **Основное содержание** | **34** | **20** |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | 24 | 10 |
| практические занятия | 10 | 10 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **6** | **4** |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | **2** | |
| практические занятия | 4 | 4 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теоретические основы химии (ч)** | | 10/6 | |
| Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** **ОК 02** |
| | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества | 1/1 | |
| Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| теорией строения атомов | химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» | | |
| Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** **ОК 02** |
| | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы | 1/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов | 1/1 | |
| Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01** |
| | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки | | |
| Тема 1.5. Типы химических реакций | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов) | 1/0 | |
| Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье | 1/0 | |
| Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека | | |
| **Раздел 2. Неорганическая химия (ч)** | | 7/4 | |
| Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ | **Содержание** | **5/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике | 1/0 | |
| | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений | 1/0 | |
| | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека | 2/2 | |
| Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония | 2/2 | |
| **Раздел 3. Теоретические основы органической химии (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | 1/1 | |
| **Раздел 4. Углеводороды (ч)** | | 4/2 | |
| Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов) | | |
| | Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки | 1/0 | |
| Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных | 2/2 | |
| **Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения (ч)** | | 7/4 | |
| Тема 5.1. Спирты. Фенол | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола | | |
| Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04** |
| | Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров | 2/1 | |
| Тема 5.3. Углеводы | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04** |
| | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) | | |
| Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты | 2/2 | |
| **Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков | 1/1 | |
| **Раздел 7. Высокомолекулярные соединения (ч)** | | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан) | 2/2 | **ОК 04**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека. Профессионально ориентированное содержание (ч)** | | 6/4 | |
| Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01** |
| | Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.1** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: материалы для электроники, наноматериалы, источники энергии. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов) | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (42ч)** | | **40/24** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы «Химических дисциплин», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс. Учебник. Базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112176-6.

2. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс. Учебник. Базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — Москва : Просвещение, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-09-112177-3

3. Еремин, В. В. Химия. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под ред. В. В. Лунина. — Москва : Просвещение, 2026. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112282-4

4. Химия. Виртуальная лаборатория. Тренажёры (СПО) : электронный образовательный ресурс / Лаборатория систем мультимедиа ПГТУ. — Текст : электронный. — URL: http://www.mmlab.ru/products/chemlabSPO/chemlabSPO.shtml (дата обращения: 18.07.2026).

5. Химия — изучать онлайн : учебник и практикум / А. Б202. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 1. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/471399 (дата обращения: 10.06.2026)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1-1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Решение расчётных задач<br>Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий<br>Представление |

| | | |
|---|---|---|
| | Тема 8.1 | результатов практических и лабораторных работ<br>Проведение химического эксперимента<br>Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины<br>Оценка самостоятельно выполненных заданий<br>Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 | |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.7<br>Тема 5.1<br>Тема 8.1 | |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля | ПОС | |

**Приложение 2.8**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.08 Биология»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 219**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 219

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 220

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 226**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 226

2.2. Содержание дисциплины ..... 227

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 239**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 239

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 239

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 240**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

– освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

– формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; • становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

– формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;

– воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; • осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

– применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний..

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем<br>ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация<br>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека<br>ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам<br>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения |

| | | |
|---|---|---|
| | целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов<br>ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования<br>ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)<br>ПРб 9. Сформированность умений |

| | | |
|---|---|---|
| | | критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию<br>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования<br>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. | ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Экологического воспитания: Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде. | ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов<br>ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, |

| | | |
|---|---|---|
| | Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. | оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| ПК.1.6 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>**Метапредметные результаты** | ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | **должны отражать:**<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки. | |
| | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **42** | **18** |
| **Основное содержание** | **34** | |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | 24 | 4 |
| практические занятия | 10 | 10 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **6** | **4** |
| **в т.ч.:** | | |
| теоретическое обучение | 2 | |
| практические занятия | 4 | 4 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация (ч)** | | 1/0 | |
| Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный | 1/0 | |
| **Раздел 2 Химический состав и строение клетки (ч)** | | 5/3 | |
| Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.2. Биологически важные химические соединения | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Определение витамина С в продуктах питания | 1/1 | |
| Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты) | 1/1 | |
| **Раздел 3. Жизнедеятельность клетки (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Биосинтез белка | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Биосинтез белка | 1/0 | |
| Тема 3.2. Вирусы | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний | 1/1 | |
| **Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (ч)** | | 2/0 | |
| Тема 4.1. Жизненный цикл клетки | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз | | |
| Тема 4.2. Формы размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез Индивидуальное развитие (онтогенез). | 1/0 | |
| **Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов (ч)** | | 7/4 | |
| Тема 5.1. Закономерности наследования | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания | 1/1 | |
| Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания | 1/1 | |
| Тема 5.3. Закономерности изменчивости | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | изменчивости Н. И. Вавилова | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания | 1/1 | |
| Тема 5.4. Генетика человека | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | 1/1 | |
| **Раздел 6. Эволюционная биология (ч)** | | 3/1 | |
| Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) | | |
| Тема 6.2. Микроэволюция | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04** |
| | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое | 1/0 | |
| Тема 6.3. Макроэволюция | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04** |
| | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Сравнение видов по морфологическому критерию | 1/1 | |
| **Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (ч)** | | 3/1 | |
| Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01 ОК 02 ОК 04** |
| | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. | | |
| Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04** |
| | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь | 1/0 | |
| Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека | 1/1 | |
| **Раздел 8. Организмы и окружающая среда (ч)** | | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах | 1/0 | |
| Тема 8.2. Экологические характеристики популяции | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция. Подсчёт плотности популяций разных видов растений | 1/1 | |
| **Раздел 9. Сообщества и экологические системы (ч)** | | 7/1 | |
| Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | саморегуляция, развитие. Сукцессия | | |
| Тема 9.2. Природные экосистемы | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле | 1/0 | |
| Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши | 1/0 | |
| Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.3**<br>**ПК.3.3** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/0** | |
| | Экологические аспекты профессиональной деятельности | 1/0 | |
| Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.) | 1/1 | |
| **Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии (ч)** | | 8/6 | |
| Тема 10.1. Селекция как наука и процесс | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01** |
| | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07** |
| Тема 10.2. Основы биотехнологии | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01** |
| | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.6** |
| Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 02** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и | 2/2 | **ОК 04**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.6** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | | |
| Тема 10.4. Биотехнологии в промышленности | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 07**<br>**ПК.1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Профессионально ориентированное содержание. Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (42ч)** | | **40/18** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Биологии», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биология. 10–11 классы : электронный учебник / под ред. В. В. Пасечника. — Текст : электронный. — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-123456-1. — URL: https://media.prosv.ru/ (дата обращения: 18.07.2026)

2. Виртуальная лаборатория по биологии : образовательный интерактивный ресурс / разработчик: Лаборатория цифровых образовательных сред МФТИ. — Текст : электронный. — URL: https://edu.mipt.ru/virtuallab/biology (дата обращения: 18.07.2026).

3. Пасечник, В. В. Биология. 10 класс. Учебник. Базовый уровень / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов ; под ред. В. В. Пасечника. — Москва : Просвещение, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-120185-7.

4. Пасечник, В. В. Биология. 11 класс. Учебник. Базовый уровень / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк ; под ред. В. В. Пасечника. — Москва : Просвещение, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-09-120186-4

5. Теремов, А. В. Биология. Биологические системы и процессы. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. — Москва : Мнемозина, 2024. — 346 с. — ISBN 978-5-346-05297-5.

6. Теремов, А. В. Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. — Москва : Мнемозина, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-346-05195-4.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятия |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Представление результатов практических работ<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с | в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария |

| | | |
|---|---|---|
| применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 10.4П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. | Темы 9.4П-о/с, 9.5П-о/с 10.3П-о/с, 10.4П-о/с | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

**Приложение 2.9**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.09 История»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 244**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 244

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 244

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 252**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 252

2.2. Содержание дисциплины ..... 253

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 268**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 268

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 268

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 269**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов..

Дисциплина «История» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам | ПРб 6. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |
| ПК.1.1 | **Личностные результаты должны** | ПРб 7. Умение осуществлять с |

| | | |
|---|---|---|
| | **отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять | ПРб 7. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности |

| | | |
|---|---|---|
| | проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений | ПРб 8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной |

| | | |
|---|---|---|
| | участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)<br>ПРб 9. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.<br>Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Общение:<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение | ПРб 3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов |

| | | |
|---|---|---|
| | социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.<br>Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.<br>Патриотического воспитания:<br>Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Ценностное отношение к государственным символам, | ПРб 1. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)<br>ПРб 2. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века<br>ПРб 3. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме |

| | | |
|---|---|---|
| | историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов<br>ПРб 4. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы<br>ПРб 5. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века<br>ПРб 8. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта |

| | | |
|---|---|---|
| | | осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)<br>ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории<br>ПРб 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Вид учебной работы** | **Базовый уровень** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **116** | **76** |
| **Основное содержание** | **104** | |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 74 | 36 |
| практические занятия | 30 | 30 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** | **10** |
| в т. ч.: | | |
| практические занятия | 10 | 10 |
| **Промежуточная аттестация**** | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг. | **Содержание** | **2/1** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны | 2/1 | |
| **Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг (ч)** | | 9/0 | |
| Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики | | |
| Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг. | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02** |
| | Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных | 1/0 | **ОК 05** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки | | **ОК 06** |
| Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг. | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г. | 1/0 | |
| Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг. | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг. | 1/0 | |
| **Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. (ч)** | | 8/4 | |
| Тема 3.1. Начало Второй мировой войны | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны | 4/2 | |
| **Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг. (ч)** | | 22/9 | |
| Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон | 4/2 | |
| Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне | **Содержание** | **2/1** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе | 2/1 | |
| Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г. | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции | | |
| Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |
| | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Профессионально ориентированное содержание | **Содержание** | **4/4** | **ОК 02** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ОК 05** |
| | «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений | 4/4 | **ОК 06**<br>**ПК.1.1** |
| Тема 4.5. Гражданская война | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 4.6. Революция и Гражданская | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| война на национальных окраинах | Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны | 2/0 | |
| **Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. (ч)** | | 12/4 | |
| Тема 5.1. СССР в 20-е гг. | **Содержание** | **6/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Международное положение после окончания Гражданской войны в России Контроль над интеллектуальной жизнью общества Индустриализация. Форсированная индустриализация Коллективизация сельского хозяйства | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с источниками | 2/2 | |
| Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг. | **Содержание** | **6/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. | 4/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с источниками | 2/2 | |
| **Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг. (ч)** | | 14/6 | |
| Тема 6.1. Первый период войны | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны | | |
| Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 6.3. Наука и культура в годы войны | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 6.4. Окончание Второй мировой | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| войны | Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Профессионально ориентированное содержание | **Содержание** | **4/4** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Энергетика в годы Великой Отечественной войны: работа под нагрузкой и эвакуация мощностей | 4/4 | |
| **Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны (ч)** | | 4/0 | |
| Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в. | 2/0 | |
| **Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. (ч)** | | 8/0 | |
| Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. | 2/0 | |
| Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране | 2/0 | |
| Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины | | |
| Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке | 2/0 | |
| **Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)** | | 4/0 | |
| Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны | 2/0 | |
| Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии | | |
| **Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв. (ч)** | | 2/0 | |
| Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в. | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности | 2/0 | |
| **Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг. (ч)** | | 19/6 | |
| Тема 11.1. СССР в послевоенные годы | **Содержание** | **4/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. | 4/0 | |
| Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг. | **Содержание** | **4/0** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и | 4/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. | | |
| Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. | **Содержание** | **5/2** | **ОК 02** |
| | Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. | 5/2 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг. | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 04** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. | | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| Профессионально ориентированное содержание | **Содержание** | **2/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Энергетика и промышленность СССР в 1985–1991 гг.: вызовы перестройки и работа электротехнического хозяйства | 2/2 | |
| **Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг. (ч)** | | 10/6 | |
| Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг. | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. | | |
| Тема 12.2. Россия в XXI в. | **Содержание** | **6/4** | **ОК 02** |
| | Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. | 4/2 | **ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Работа с научно-популярной литературой | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (116ч)** | | **114/36** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

4. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

3. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 26.06.2026). - Текст: электронный

4. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 26.06.2026). - Текст: электронный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел/Тема | Типы оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с | Устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Оценка результатов выполнения практических работ Результаты промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с | |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | П-о/с | |

**Приложение 2.10**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.10 Обществознание»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 273**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 273

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 274

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 289**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 289

2.2. Содержание дисциплины ..... 290

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 302**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 302

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 302

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 303**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков..

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, |

| | | |
|---|---|---|
| | рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области | государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации<br>ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний<br>ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе |

| | | |
|---|---|---|
| | жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |
| ПК.1.6 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев<br>ПРб 12. Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества<br>ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование<br>ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения<br>ПРб 11. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках |

| | | |
|---|---|---|
| | информационной безопасности. Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:** Сформированность нравственного сознания, этического поведения. Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего. Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. **Метапредметные результаты должны отражать:** Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Использовать приемы рефлексии для оценки | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной |

| | | |
|---|---|---|
| | ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации<br>ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику<br>ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую | ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и | ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику<br>ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по |

| | | |
|---|---|---|
| | народного творчества.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Осознание духовных ценностей российского народа.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий |

| | | |
|---|---|---|
| | собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе.<br>Саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации<br>ПРб 2. Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства<br>ПРб 3. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать |

| | | |
|---|---|---|
| | | понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний<br>ПРб 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства<br>ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование<br>ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный |

| | | |
|---|---|---|
| | | поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения<br>ПРб 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику<br>ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач<br>ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические |

| | | |
|---|---|---|
| | | положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев<br>ПРб 10. Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства<br>ПРб 11. Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях<br>ПРб 12. Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, |

| | | |
|---|---|---|
| | | экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план | ПРб 4. Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства<br>ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |

| | | |
|---|---|---|
| | действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. | |
| ОК 09 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации<br>ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать |

| | | |
|---|---|---|
| | ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **124** | **80** |
| **в т.ч.:** | | |
| комбинированные занятия | 122 | 52 |
| **Основное содержание** | **94** | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **28** | 28 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1 Человек и окружающий мир (ч)** | | 20/10 | |
| Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** |
| | Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха | 2/0 | |
| Тема 1.2 Способы познания окружающего мира | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 07** **ОК 09** |
| | Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии | 4/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ПК.1.6** |
| Тема 1.3 Логика и ее законы | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01** |
| | Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 05** |
| | **Профессионально ориентированное содержание** Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием | 2/2 | **ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 05** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии 13.01.10 | 2/2 | **ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 05** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Межличностное | 2/2 | **ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста | | **ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| **Раздел 2 Культура. Искусство (ч)** | | 8/4 | |
| Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.2**<br>**ПК.3.1** |
| | Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Музей образовательной организации. | 2/2 | |
| Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Образ профессии Электромонтер в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности | 2/2 | |
| **Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе (ч)** | | 28/12 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01** |
| | Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 3.2 Рыночный механизм | **Содержание** | **6/2** | **ОК 01** |
| | Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 3.3 Предпринимательская деятельность | **Содержание** | **8/4** | **ОК 01** |
| | Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ПК.1.6** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной профессии. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 07** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Вклад профессии Электромонтер в экономику России. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики Самарской области. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства | 2/2 | **ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| **Раздел 4 Политическая жизнь общества (ч)** | | 10/2 | |
| Тема 4.1 Политическая система общества | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |
| | Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 4.2 Политическая идеология | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности | 4/2 | |
| Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России | 2/0 | |
| Тема 4.4 Избирательная система | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02** |
| | Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации | 2/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации (ч)** | | 24/6 | |
| Тема 5.1 Гражданское право | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса | 4/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 5.2 Семейное право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |
| | Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 5.3 Трудовое право | **Содержание** | **8/4** | **ОК 01** |
| | Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников | 4/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ОК 06** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. Конфликты в трудовых | 4/4 | **ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности | | |
| Тема 5.4 Административное право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды | 2/0 | |
| Тема 5.5 Уголовное право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних | 2/0 | |
| Тема 5.6 Экологическое право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 5.7 Налоговое право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |
| | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| Тема 5.8 Процессуальное право | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01** |
| | Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| **Раздел 6 Глобальные проблемы человечества (ч)** | | 10/6 | |
| Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития | **Содержание** | **10/6** | **ОК 01** |
| | Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы | 6/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ОК 07** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем | 4/4 | **ОК 09**<br>**ПК.1.6** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты (ч)** | | 16/10 | |
| Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня | 2/1 | |
| Тема 7.2 Россия в глобальной экономике | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития | 2/1 | |
| Тема 7.3 Россия – социальное государство | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ПК.1.6** |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Особенности профессиональной деятельности в химической отрасли. Роль и значение | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | непрерывности образования в выбранной профессиональной области | | |
| Тем 7.4 Защита государственных интересов России | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| | Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Профессионально ориентированное содержание Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации | 4/4 | |
| **Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в. (ч)** | | 6/2 | |
| Тема 8.1 Международные отношения | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) | 2/1 | |
| Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 09** |
| Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 09** |
| | Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир | 2/1 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (124ч)** | | **122/52** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Библиотека ЦОК. — URL: https://m.edsoo.ru/ (дата обращения: 20.07.2026). — Цифровая библиотека с интерактивными материалами, тренажёрами и видеоуроками по всем темам курса обществознания для 10–11 классов

2. Боголюбов Л. Н., Городецкая Н. И., Матвеев А. И. и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. Обществознание. 11 класс. Учебник. Базовый уровень. — М.: Просвещение, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-09-120180-2.

3. Боголюбов Л. Н., Лазебникова А. Ю., Матвеев А. И. и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. Обществознание. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. — М.: Просвещение, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112153-7

4. Кудина М. В., Рыбакова М. В., Пушкарева Г. В. и др.; под ред. В. А. Никонова. Обществознание. 10–11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2 ч. — М.: Русское слово, 2024

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Тестирование<br>Письменный и устный опрос<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, | |

| | | |
|---|---|---|
| | 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, | |

| | | |
|---|---|---|
| и иностранном языках | 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. | Темы ПОС | Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

**Приложение 2.11**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.11 География»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 308**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 308

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 308

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 322**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 322

2.2. Содержание дисциплины..... 323

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 332**

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 332

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 332

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 333**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития..

Дисциплина «География» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. | ПРб 1. Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных |

| | | |
|---|---|---|
| | Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Базовые логические действия:<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Базовые исследовательские действия:<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, | странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития<br>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве<br>ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или |

| | | |
|---|---|---|
| | критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | обосновывать выводы на основе использования географических знаний<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач<br>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем |
| ПК.1.3 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве<br>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; |

| | | |
|---|---|---|
| | оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем |
| ПК.2.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве<br>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем |

| | | |
|---|---|---|
| | информационной безопасности личности.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве<br>ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму |

| | | |
|---|---|---|
| | различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения<br>ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих | ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир | ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | с позиции другого человека. | |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества.<br>Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве<br>ПРб 3. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических |

| | | |
|---|---|---|
| | | знаний |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.<br>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.<br>Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.<br>Сформированность российской гражданской идентичности, | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития<br>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого | ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств |

| | | |
|---|---|---|
| | развития человечества.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний<br>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач<br>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления |
| ОК 09 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в |

| | | |
|---|---|---|
| | осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | пространстве<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач<br>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **42** | **36** |
| **Основное содержание** | **32** | **22** |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 24 | 22 |
| практические занятия | 8 | 8 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | **8** | **6** |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 2 | |
| практические занятия | 6 | 6 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. География как наука (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** |
| | Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. | 2/1 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 2. Природопользование и геоэкология (ч)** | | 9/6 | |
| Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** |
| | Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Земле | | **ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации | 1/1 | |
| Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. | 1/1 | |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды | **Содержание** | **6/4** | **ОК 02**<br>**ОК 04**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.3**<br>**ПК.2.1** |
| | Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы | 2/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Практическое | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | занятие №2. Оценка ресурсообеспеченности Самарского региона для развития химической промышленности | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Практическое занятие № 3. Природные ресурсы и работа устройств электроснабжения и электрооборудования: связь на производстве | 2/2 | |
| **Раздел 3. Современная политическая карта (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 09** |
| | Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство | 2/1 | |
| **Раздел 4. Население мира (ч)** | | 6/3 | |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 09** |
| | Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие №4. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). | 1/1 | |
| | Практическое занятие №5. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения | 1/1 | |
| Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения | **Содержание** | **3/1** | **ОК 01** |
| | Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие № 6 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных Практическое занятие № 7. Объяснение различий в показателях качества жизни | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации | | |
| **Раздел 5. Мировое хозяйство (ч)** | | 6/3 | |
| Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда | 2/1 | |
| Тема 5.2. Международная экономическая интеграция | **Содержание** | **1/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике | 1/1 | |
| Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Химическая промышлен-ность | **Содержание** | **3/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ПК.1.3**<br>**ПК.2.1** |
| | **Профессионально ориентированно содержание**. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля Ведущие страны производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза Факторы размещения химических производств Роль России в | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | мировой химической промышленности Влияние химической промышленности на окружающую среду | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие № 8. Где выгоднее разместить завод по производству химических соединений? | 1/1 | |
| **Раздел 6. Регионы и страны мира (ч)** | | 13/6 | |
| Тема 6.1. Регионы мира. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01** |
| | Многообразие подходов к выделению регионов мира. Принцип строения культурно исторических регионов. Социально экономическая дифференциация стран ии регионов. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. | 1/0 | **ОК 02** **ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Профессионально ориентированное содержание. Практическое занятие № 10. Самарский регион: вызовы и возможности для промышленности | 1/1 | |
| Тема 6.2. Зарубежная Европа | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона | 2/0 | **ОК 02** **ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 9. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации | 2/2 | |
| Тема 6.3. Зарубежная Азия | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии) | 2/1 | |
| Тема 6.4. Америка | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии) | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие № 10. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт | 2/2 | |
| Тема 6.5. Африка. Австралия и Океания | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда | | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов | | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (42ч)** | | **40/22** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общеобразовательных дисциплин (Химия. Биология. География), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. География. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 369 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124909-5.

2. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под ред. А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3

3. География. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-108504-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: портал/ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.— Москва.— URL: https://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 15.06.2026). — Текст : электронный.

2. Электронное приложение к учебнику «География. Базовый уровень» / А. П. Кузнецов, Э.В. Ким; издательство «Просвещение». — Москва. — URL: https://media.prosv.ru/geo-baz-10-11/ (дата обращения: 15.06.2026). — Текст : электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | тестирование<br>кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный письменный опрос<br>эссе, доклады, рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий<br>дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3 | |

| | | |
|---|---|---|
| демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 7.1 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2 | |
| ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. | Профессионально-ориентированное содержание | |
| ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | | |

**Приложение 2.12**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.12 Физическая культура»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 337**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 337

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 337

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 342**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 342

2.2. Содержание дисциплины..... 343

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 351**

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 351

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 351

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 352**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью.<br>Потребность в физическом | ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью<br>ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное |

| | | |
|---|---|---|
| | совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.<br>Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, | применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере |

| | | |
|---|---|---|
| | критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принятие себя и других людей:<br>Признавать свое право и право | ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере |

| | | |
|---|---|---|
| | других людей на ошибки. | |
| ПК.3.2 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью.<br>Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.<br>Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 08 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.<br>Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью.<br>Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.<br>Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений.<br>Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. | ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)<br>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью<br>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств<br>ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере<br>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **78** | **74** |
| **в т. ч.** | | |
| **Основное содержание** | **64** | **62** |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 2 | |
| практические занятия | 62 | 62 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | **12** | **12** |
| в т. ч.: | | |
| практические занятия | 12 | 12 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека (ч)** | | 2/0 | |
| Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации | 2/0 | |
| **Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание (ч)** | | 12/12 | |
| Тема 2.1 Физическая культура в профессиональной деятельности. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08**<br>**ПК.3.2** |
| | Рациональная организация труда и оптимальный двигательный режим как факторы сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности. Использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, функционального состояния организма. Формы организации физической культуры в условиях профессиональной деятельности Определение возможностей различных форм организации физической культуры в оптимизации работоспособности и профилактике переутомления в условиях профессиональной деятельности | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08**<br>**ПК.3.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Понятие и задачи «профессионально-прикладная физическая подготовка Определение значимых физических и психических качеств с учётом специфики вида профессиональной деятельности | 2/2 | |
| Тема 2.3. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08**<br>**ПК.3.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики Упражнения и комплексы упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | 4/4 | |
| Тема 2.4 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08**<br>**ПК.3.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Техника выполнения тестовых упражнений комплекса ГТО Освоение методики составления и проведения комплексов | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Упражнения и комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и проведения самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | | |
| **Раздел 3. Учебно – тренировочные занятия. Легкая атлетика. (ч)** | | 10/10 | |
| Тема 3.1. Бег на короткие дистанции. Техника метания гранаты. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** |
| | Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4´100 м, 4´400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши); метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Техника безопасности на уроке легкой атлетики. Совершенствование спринтерского бега с низкого старта. Развитие скоростно – силовые качества. Самоконтроль при занятиях легкой атлетике. Закрепление техники метания гранаты с разбега. КУ – бег 100 м. Развивать скоростно – силовые качества. | 4/4 | |
| Тема 3.2 Эстафетный бег. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Правила судейства соревнований в эстафетном беге. Разучивание техники эстафетного бега. Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно – силовых качеств. Правила судейства соревнований в эстафетном беге. Закрепление техники эстафетного бега. Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно – силовых качеств. | 4/4 | |
| Тема 3.3. Бег на длинные дистанции. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Самоконтроль в индивидуальном беге на длинные дистанции. КУ - бег 3 км (юноши); 2 км (девушки). Совершенствование техники метания мяча в цель. Развитие скоростно силовых качеств. | 2/2 | **ОК 08** |
| **Раздел 4. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Волейбол. (ч)** | | 16/16 | |
| Тема 4.1. Передачи и приемы мяча. | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | Перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча на блокирование, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Техника безопасности на уроке по спортивным играм. Терминология волейбола. Правила игры. Учебная двухсторонняя игра. Правила судейства в волейболе. Закрепление техники передачи и приема мяча в тройках со сменой мест. Совершенствование техники нижней прямой подачи мяча. Учебная игра. Воспитание координационных способностей. Правила судейства в волейболе. Разучивание техники приема мяча снизу после подачи. КУ – нижняя прямая подача мяча. Учебная игра. | 6/6 | |
| Тема 4.2. Верхняя прямая подача мяча. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Правила судейства в волейболе. Совершенствование техники приема мяча снизу после подачи. Закрепление техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание скоростно – силовых качеств. Жесты главного судьи. Разучивание техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | координационных способностей. | | |
| Тема 4.3. Нападающий удар по мячу. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Жесты главного судьи. Разучивание техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники прямой верхней подачи мяча. Учебная игра. Воспитание координационных способностей. Правила проведения соревнований по волейболу. КУ – верхняя прямая подача мяча. Учебно-тренировочная игра. Воспитание силы. | 4/4 | |
| Тема 4.4. Совершенствование техники и тактики игры. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Совершенствование техники нападающего удара по мячу. Совершенствование техники приема мяча снизу. Учебно-тренировочная игра. Воспитание силы. | 2/2 | |
| **Раздел 5. Учебно-тренировочные занятия. Бадминтон (ч)** | | 6/6 | |
| Тема 5.1. Правила игры в бадминтон | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Правила игры. Освоение техники выполнения приемов игры: стойки игрока, перемещения, техника подачи. Выполнение технических приемов в игровой деятельности. | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Техника безопасности на уроках по бадминтону. Правила игры. Игра в бадминтон в парах. Подвижные игры. Эстафета с элементами бадминтона. | 2/2 | |
| Тема 5.2. Освоение техники выполнения приемов игры. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Разучивание стойки игрока, перемещения. Игра в бадминтон в | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | парах. Упражнения на развитие быстроты. Эстафета с элементами бадминтона. Закрепление стойки игрока, перемещений. Игра в бадминтон в парах. Упражнения на развитие быстроты. Эстафета с элементами бадминтона. | | |
| **Раздел 6. Учебно – тренировочные занятия. Гимнастика (ч)** | | 10/10 | |
| Тема 6.1. Строевые приемы на месте, в движении. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** |
| | Содержание учебного материала Общеразвивающие упражнения. Акробатические соединения. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений утренней гимнастики, физкультминутки. Строевые приемы. | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Техника безопасности на уроках по гимнастике. Закрепление строевых приемов на месте и в движении. КУ – сгибание и разгибание рук в упоре лежа. Воспитание гибкости. Утомление и переутомление, их признаки и меры предупреждения. Совершенствование строевых приемов на месте и в движении. Воспитание силы. | 4/4 | |
| Тема 6.2. Акробатические упражнения. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** **ОК 04** **ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Особенности составления комплексов гимнастических упражнений. КУ – приседание на одной ноге с опорой о стену. Совершенствование техники кувырка вперед и назад в группировке, длинного кувырка. Воспитание силы. Личная и общественная гигиена. Совершенствование техники кувырка вперед и назад в группировке, длинного кувырок. Совершенствование техники выполнения акробатических соединений. Воспитание гибкости. | 4/4 | |
| Тема 6.3. Оздоровительные | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| виды гимнастики | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 04** |
| | Разучивание и составление комплекса упражнений утренней гимнастики, физкультминутки. КУ – наклон вперед из положения стоя. | 2/2 | **ОК 08** |
| **Раздел 7. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Баскетбол (ч)** | | 20/20 | |
| Тема 7.1. Способы продвижения мяча к корзине. | **Содержание** | **6/6** | **ОК 01** |
| | Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание, прием техники защита — перехват. Приемы, применяемые против броска, накрывание. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. | 0/0 | **ОК 04** **ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Техника безопасности на уроках по баскетболу. Закрепление техники ведения мяча в движении. Закрепление техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Воспитание быстроты. Правила игры в баскетбол. Совершенствование техники ведения мяча в движении. Совершенствование техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Учебная игра. Правила игры в баскетбол. Совершенствование техники ведения мяча в движении. Совершенствование техники передачи мяча одной рукой от груди, применяя обманное действие с поворотом. Учебная игра. | 6/6 | |
| Тема 7.2. Бросок мяча по кольцу в прыжке. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | **ОК 04** |
| | Терминология баскетбола. Совершенствование техники броска по кольцу в прыжке. КУ – бросок набивного мяча из – за головы. | 4/4 | **ОК 08** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Учебная игра 2*2, 4*4. Воспитание быстроты. Терминология баскетбола. Совершенствование техники броска мяча в кольцо в прыжке. КУ – броски мяча по кольцу. Воспитание быстроты. | | |
| Тема 7.3. Тактические действия нападающих. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Правила судейства в баскетболе. Разучивание тактических действий нападающих против защитников. Учебная игра 4*4, 5*5. Воспитание координационных способностей. Жесты судей в баскетболе. Закрепление тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники штрафного броска. Воспитание координационных способностей. | 4/4 | |
| Тема 7.4. Бросок мяча по кольцу со средних и дальних дистанций. | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Жесты судей в баскетболе. Совершенствование тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники бросков мяча по кольцу со средних и дальних дистанций. Учебная игра. Жесты судей в баскетболе. Совершенствование тактических действий нападающих против защитников. Совершенствование техники бросков мяча по кольцу со средних и дальних дистанций. Учебная игра. | 4/4 | |
| Тема 7.5. Контрольное занятие. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04**<br>**ОК 08**<br>**ПК.3.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Круговая тренировка. Сдача контрольных нормативов. | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (78ч)** | | **76/74** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал , оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алхасов Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для СПО / Д. С. Алхасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/488234 (дата обращения: 20.07.2026)

2. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва : КноРус, 2022. — 379 с. — URL: https://www.book.ru/book/941740 (дата обращения: 20.07.2026)

3. Виленский М.Я. Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: https://www.book.ru/book/943895 (дата обращения: 20.07.2026)

4. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для СПО / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/487323 (дата обращения: 15.06.2026)

5. Туревский И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для СПО / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru/bcode/495699 (дата обращения: 15.06.2026)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия/ Методы оценки** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | составление словаря терминов, либо кроссворда<br>защита презентации/доклада-презентации<br>составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>составление профессиограммы<br>заполнение дневника самоконтроля<br>составление кроссворда<br>фронтальный опрос<br>контрольное тестирование<br>составление комплекса упражнений<br>оценивание практической работы<br>тестирование<br>демонстрация комплекса ОРУ,<br>сдача контрольных нормативов<br>сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>сдача нормативов ГТО<br>экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений<br>результаты выполнения контрольных нормативов<br>выполнение упражнений на дифференцированном зачете |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |
| ПК 3.2 Выполнять разборку, сборку и ремонт механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | П/-о/с: Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 | |

**Приложение 2.13**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 355**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 355

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 355

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 366**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 366

2.2. Содержание дисциплины ..... 367

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 378**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 378

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 378

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 379**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. | ПРб 2. Знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны<br>ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении |

| | | |
|---|---|---|
| | Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. | |
| ПК.2.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и | ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении |

| | | |
|---|---|---|
| | самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. | |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. | ПРб 6. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя |

| | | |
|---|---|---|
| | Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом | ПРб 1. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера<br>ПРб 7. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка |

| | | |
|---|---|---|
| | имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | |
| ПК.3.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной | ПРб 8. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении<br>ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные |

| | | |
|---|---|---|
| | направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | явления и противодействовать им |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и | ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им |

| | | |
|---|---|---|
| | индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.<br>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нрав. ценностей народов Российской Федерации, истор. и национально-культурных традиций, формир. системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических | ПРб 3. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации<br>ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и |

| | | |
|---|---|---|
| | ценностей.<br>Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.<br>Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.<br>Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества | противодействовать им<br>ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции |

| | | |
|---|---|---|
| | с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории.<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде.<br>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | ПРб 5. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него<br>ПРб 9. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях<br>ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте<br>ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, |

| | | |
|---|---|---|
| | | ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования<br>ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности |
| ОК 08 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью.<br>Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.<br>Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений.<br>Делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение. | ПРб 4. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием<br>ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного |

| | | |
|---|---|---|
| | Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. | характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **68** | **54** |
| **Основное содержание** | **54** | **44** |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | 38 | 28 |
| практические занятия | 16 | 16 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | **10** | **10** |
| в т. ч.: | | |
| практические занятия | 10 | 10 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства (ч)** | | 4/2 | |
| Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01 ОК 03 ОК 06** |
| | Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения | 2/0 | |
| Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | **Содержание** | **2/2** | **ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе (ч)** | | 2/1 | |
| Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности | **Содержание** | **2/1** | **ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. | 2/1 | |
| **Раздел 3. Безопасность в быту (ч)** | | 6/5 | |
| Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах | **Содержание** | **2/1** | **ОК 07** |
| | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. | 2/1 | |
| Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах. | 2/2 | |
| Тема 3.3. Безопасное поведение в местах | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| общего пользования | Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними. | 2/2 | **ОК 07** |
| **Раздел 4. Безопасность на транспорте (ч)** | | 4/4 | |
| Тема 4.1. Безопасность дорожного движения | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 07** |
| | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) | 2/2 | |
| Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 06** |
| | Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации | 2/2 | |
| **Раздел 5. Безопасность в общественных местах (ч)** | | 4/4 | |
| Тема 5.1. Опасности социально- | **Содержание** | **2/2** | **ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| психологического характера | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.) | 2/2 | |
| Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций | **Содержание** | **2/2** | **ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций | 2/2 | |
| **Раздел 6. Безопасность в природной среде (ч)** | | 4/3 | |
| Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде | **Содержание** | **2/1** | **ОК 01**<br>**ОК 07** |
| | Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении | 2/1 | |
| Тема 6.2. Природные | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| чрезвычайные ситуации | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 06** |
| | Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение | 2/2 | **ОК 08** |
| **Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи (ч)** | | 6/4 | |
| Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания | **Содержание** | **2/1** | **ОК 06** |
| | Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества | 2/1 | **ОК 08** |
| Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры | **Содержание** | **2/1** | **ОК 04** |
| | Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска | 2/1 | **ОК 06** **ОК 08** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| профилактики | возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи | | |
| Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие | **Содержание** | **2/2** | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья | 2/2 | |
| **Раздел 8. Безопасность в социуме (ч)** | | 6/6 | |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | насилия | | |
| Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | **Содержание** | **2/2** | **ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество | 2/2 | |
| Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей | **Содержание** | **2/2** | **ОК 02 ОК 03 ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность | 2/2 | |
| **Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве (ч)** | | 6/5 | |
| Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде | **Содержание** | **2/2** | **ОК 02 ОК 03 ОК 06** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | программ | | |
| Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде | **Содержание** | **2/1** | **ОК 02** |
| | Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 06** |
| Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде | **Содержание** | **2/2** | **ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 04** |
| | Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве | 2/2 | **ОК 06**<br>**ОК 08** |
| **Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму (ч)** | | 6/4 | |
| Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | **Содержание** | **2/1** | **ОК 03** |
| | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность | 2/1 | **ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 08** |
| Тема 10.2. Правила безопасного поведения | **Содержание** | **2/2** | **ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 04** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| при угрозе и совершении террористического акта | Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции | 2/2 | **ОК 06**<br>**ОК 08** |
| Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму | **Содержание** | **2/1** | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07** |
| | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму | 2/1 | |
| **Раздел 11. Основы военной подготовки (ч)** | | 8/6 | |
| Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 06**<br>**ОК 08** |
| | Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры | 2/0 | |
| Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия | **Содержание** | **2/2** | **ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия | 2/2 | |
| Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 02** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Средства индивидуальной и коллективной защиты | Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами | | |
| Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций | 2/2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание (ч)** | | 10/10 | |
| Прикладной модуль:<br>Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой профессии Электромонтер, потенциальные опасности и их последствия | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ПК.2.1**<br>**ПК.3.1** |
| | Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | защиты | | |
| Прикладной модуль:<br>Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ПК.2.1**<br>**ПК.3.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи | 2/2 | |
| Прикладной модуль:<br>Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО) | 2/2 | |
| | Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ. | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (68ч)** | | **66/54** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гололобов Н. В., Маслов М. В., Тимошев Р. М., Черняк И. А. Основы безопасности и защиты Родины. Армия России на защите Отечества : учебное пособие для 10–11 классов (базовый уровень). — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-09-129277-0.

2. Дежурный Л. И. Оказание первой помощи. 10–11 классы : учебное пособие. — М. : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-112153-7

3. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557223 (дата обращения: 24.05.2026).

4. Хренников Б. О., Гололобов Н. В., Льняная Л. И., Маслов М. В. ; под ред. Егорова С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс : учебник. — М. : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120180-2

5. Хренников Б. О., Гололобов Н. В., Льняная Л. И., Маслов М. В. ; под ред. Егорова С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс : учебник. — М. : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120181-9

6. Универсальная библиотека цифрового образовательного контента (ЦОК). — URL: https://m.edsoo.ru/ (дата обращения: 20.07.2026). — Содержит верифицированный контент по ОБЗР: цифровые уроки, интерактивные задания, видеоматериалы для 10–11 классов

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий/ Методы оценки** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Тема 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.3;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 6, Тема 6.2;<br>Р 11, Тема 11.2;<br><br>ПМ Р1 | Кейс-задание;<br>Старт-задание;<br>Фронтальный опрос;<br>Задание-исследование;<br>Задание-эксперимент;<br>Тест-задание;<br>Ситуационные задачи<br>Выполнение заданий на дифференцированном зачете<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Устный опрос<br>Оценка решений ситуационных задач<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3;<br><br>ПМ Р1 | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 5, Тема 5.2;<br>Р 8, Тема 8.1;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Тема 11.1;<br><br>ПМ Р1; Р3 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, Тема 4.2;<br>Р 5, Тема 5.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; | |

| | | |
|---|---|---|
| | Р 11, Темы: 11.1;<br><br>ПМ Р1; Р3 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы:1.1;1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.1;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 5, Темы: 5.1; 5.2;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.2;<br><br>ПМ Р1; Р2; Р3 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Темы: 3.1; 3.2;<br>Р 4, Темы: 4.1; 4.2;<br>Р 6, Темы: 6.1;6.2;<br>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.3<br><br>ПМ Р1 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1, Тема 1.1;<br>Р 6, Тема 6.1;<br>Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1;10.2;<br>10.3;<br>Р 11, Темы: 11.2;11.3<br><br>ПМ Р2; Р3 | |
| ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | ПМ Р1<br>ПМ Р2 | Кейс-задание;<br>Задание-эксперимент;<br>Ситуационные задачи<br>Выполнение заданий на дифференцированном зачете<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов |
| ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов | | |

| | | |
|---|---|---|
| оборудования средней сложности и простого оборудования | | выполнения практических работ<br>Устный опрос<br>Оценка решений ситуационных задач<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

**Приложение 2.14**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.14 Индивидуальный проект»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 384**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 384

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 384

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 397**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 397

2.2. Содержание дисциплины ..... 398

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 400**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 400

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 400

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 400**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: сформировать навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей..

Дисциплина «Индивидуальный проект» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности. | - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;<br>- знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;<br>- знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;<br>- иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;<br>- уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;<br>- уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;<br>- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные |

| | | |
|---|---|---|
| | **Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. | задачам исследования |

| | | |
|---|---|---|
| | Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. | |
| ПК.1.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные** | -- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;<br>- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования |

| | | |
|---|---|---|
| | **результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.<br>Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.<br>Уметь интегрировать знания из разных предметных областей.<br>Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. | |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:** | - уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить |

| | | |
|---|---|---|
| | Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать:** Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Использовать средства | результаты;<br>- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;<br>- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта<br>- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверностьинформации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;<br>- уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;<br>- иметь навык наблюдения за и явлениями;<br>- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов<br>- уметь проводить измерения с помощью различных приборов |

| | | |
|---|---|---|
| | информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.<br>**Метапредметные** | - уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;<br>- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;<br>- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта |

| | | |
|---|---|---|
| | **результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений.<br>Давать оценку новым ситуациям.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, | |

| | | |
|---|---|---|
| | инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | |
| ПК.3.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:** | - уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;<br>- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;<br>- иметь представления о финансовоэкономическом обосновании проекта |

| | | |
|---|---|---|
| | Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:** Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Метапредметные результаты должны отражать:** Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, | - уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию;<br>- уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы<br>- уметь выполнять инструкции правил безопасности<br>- понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства |

| | | |
|---|---|---|
| | распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.<br>Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических | - уметь логично и · корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории |

| | | |
|---|---|---|
| | ценностей.<br>Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам.<br>Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.<br>Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.<br>Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России.<br>Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, | |

| | | |
|---|---|---|
| | достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. | |
| ОК 07 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем.<br>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества.<br>Умение прогнозировать | - уметь выполнять инструкции правил безопасности; - понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства |

| | | |
|---|---|---|
| | неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>Расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 8 | 8 |
| Лабораторные и практические занятия | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 30 | 30 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | |
| Всего | **40** | **38** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Особенности проектной деятельности. (ч)** | | 12/12 | |
| Тема 1.1. Виды проектов | **Содержание** | **12/12** | **ОК 01** |
| | Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности. Методы исследования. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта | 2/2 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.3.1** |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **10/10** | |
| | Поиск источников по выбранной теме. Анализ собранного материала. Формулирование проблемы, темы индивидуального проекта и ее актуальности | 10/10 | |
| **Раздел 2. Этапы работы над проектом (ч)** | | 26/26 | |
| 2.1. Составление плана реализации проекта | **Содержание** | **12/12** | **ОК 01** |
| | Структура проекта. Алгоритм работ над проектом. Этапы работы над проектом Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками | 2/2 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 06** **ОК 07** **ПК.3.1** |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **10/10** | |
| | Распределением информации по степени важности, систематизация данных. Составление тезисов проекта. Оформление содержания | 10/10 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | проекта. | | |
| 2.2. Требования и подходы к разработке практической части проекта | **Содержание** | **14/14** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ПК.3.1** |
| | Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.). Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе. Общие требования к оформлению текста. | 4/4 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | **10/10** | |
| | Написание заключительной части индивидуального проекта. Оформление графических материалов индивидуального проекта. Подготовка презентации проекта. Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада. Публичная защита проектов | 10/10 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (40ч)** | | **38/38** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) , «Информатики и ИКТ», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антропова, Н. В. Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Текст : электронный. — Москва : Русайнс, 2026. — 152 с. — ISBN 978-5-466-09545-6. — URL: https://www.litres.ru/book/natalya-vladimirovna-antropova/individualnyy-proekt-spo-uchebnoe-posobie-71955175/(дата обращения: 18.07.2026)

2. Кунилова, О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность (СПО) : учебное пособие. — Текст : электронный. — Москва : КноРус, 2026. — 167 с. — URL: https://www.litres.ru/book/olga-vyacheslavovna-kunilova/individualnyy-proekt-proektno-issledovatelskaya-deyatelnost-73496398/ (дата обращения: 18.07.2026).

3. Основы проектной деятельности : курс для студентов 1 курса СПО. — Текст : электронный. — URL: https://stepik.org/course/101863/promo(дата обращения: 18.07.2026).

4. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 193 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-124911-8.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач | Демонстрирует способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и | Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Выполнение проекта<br>Дискуссия |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки | реализацию/апробацию принятого решения<br>Демонстрирует умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий<br>Демонстрирует умения самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов<br>Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом<br>Демонстрирует умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы | Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой |

| | | |
|---|---|---|
| презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), | | |

| | | |
|---|---|---|
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять | | |

| | | |
|---|---|---|
| достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления | | |

| | | |
|---|---|---|
| ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |

**Приложение 2.15**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.15 Основы правовых знаний»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 408**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 408

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 408

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 417**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 417

2.2. Содержание дисциплины ..... 418

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 425**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 425

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 425

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 426**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы правовых знаний»: создание условий для осознания обучающимися своего правового статуса, включающего конституционные права, свободы и обязанности; воспитания уважения к закону и правопорядку, правам других людей; готовности руководствоваться нормами права в своей повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина по выбору «Основы правовых знаний» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, |

| | | |
|---|---|---|
| | **Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. | познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации |
| ПК.1.1 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и |

| | | |
|---|---|---|
| | готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, |

| | | |
|---|---|---|
| | | правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, | ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование<br>ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения |

| | | |
|---|---|---|
| | гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации |

| | | |
|---|---|---|
| | включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир | ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | с позиции другого человека | |
| ОК 05 | **Личностные результаты должны отражать:** Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.<br>Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства.<br>Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.<br>Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты.<br>Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | ПРб 9. Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |
| ОК 06 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества.<br>Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Осознание духовных ценностей российского народа.<br>Ценностное отношение к государственным символам, | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и |

| | | |
|---|---|---|
| | историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе.<br>Саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации |
| ОК 09 | **Личностные результаты должны отражать:** | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития |

| | | |
|---|---|---|
| | Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.<br>Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.<br>Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.<br>Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами.<br>Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **44** | **24** |
| **в т.ч.:** | | |
| **Основное содержание** | **28** | |
| Теоретические занятия | 18 | |
| Лабораторные и практические занятия | 10 | 10 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **14** | 14 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Право и государство (ч)** | | 5/3 | |
| Тема 1.1. Право в системе социального регулирования | **Содержание** | **2/1** | **ОК 02**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Понятие и виды социальных норм. Социальные нормы, их роль и задачи в урегулировании общественных отношений и поддержании порядка в обществе. Моральные, политические, экономические, религиозные, традиционные, корпоративные, правовые нормы. Особенности правовых норм. Понятие нормы права, ее признаки и виды. Норма права как наиболее важная разновидность действующих в обществе социальных норм. Понятие нормы права. Соотношение права и нормы права как части и целого. | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Признаки нормы права. Виды правовых норм | 1/1 | |
| Тема 1.2 Источники и формы права | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Понятие и виды источников и форм права. Разграничение понятий «источники» и «формы» права. Источники, порождающие международное право. Источники российского права. Формы права: правовой обычай, принципы права, правовой договор, юридический прецедент, правовая доктрина, нормативный правовой акт. | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | работа с правовыми порталами («КонсультантПлюс», «Гарант»), анализ конкретных нормативных актов | 2/2 | |
| **Раздел 2. Человек в системе права (ч)** | | 14/6 | |
| Тема 2.1. Правовое государство и гражданское общество | **Содержание** | **2/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Признаки правового государства. Закрепление в конституции основных прав и свобод, их реальная гарантированность, соответствие личных и общественных интересов, равенство всех перед законом, достоинство человеческой личности, верховенство права, разделение властей. Цель правового государства. Понятие, структура и функции гражданского общества. Этапы становления гражданского общества. Понятие гражданского общества. Структура гражданского общества. Функции гражданского общества. Гражданское общество и государство. Основные направления взаимодействия гражданского общества и государства | 2/0 | |
| Тема 2.2. Правоотношение | **Содержание** | **1/0** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Понятие и признаки правоотношения. Взаимосвязь общественных отношений, правовой нормы и правоотношений. Понятие правоотношения. Признаки правоотношений. Классификация правоотношений. Структура правоотношения. Понятие и виды субъектов правоотношений. Правоспособность, дееспособность и деликтоспособность. Правосубъектность. Объекты правоотношений. Субъективные права и юридические обязанности. Взаимные обязанности как необходимое условие взаимодействия государства и личности. Юридические факты как основание возникновения, изменения и прекращения правовых отношений. Понятие юридического факта. Классификация юридических фактов. Правовой статус личности: понятие, структура и виды | 1/0 | |
| Тема 2.3. Правосознание и | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| правовая культура | Правосознание: понятие, структура, виды. Понятие правосознания. Правовая идеология. Правовая психология. Классификация видов правосознания по субъектному составу. Классификация видов правосознания по степени глубины и всесторонности познания права и государства. Правовая культура, правовое воспитание. Понятие правовой культуры. Элементы правовой культуры. Цель правового воспитания. Правовой нигилизм. Коррупция. Коррупционное правонарушение. Законность. Законность как принцип права. Законность как принцип деятельности государственного аппарата и политической системы в целом. Законность как метод осуществления государственной власти. Законность как политико-правовой режим. Гарантии законности | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Правопорядок и общественный порядок. Понятие правопорядка. Соотношение правопорядка и общественного порядка | 2/2 | |
| Тема 2.4. Правонарушение | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Понятие и признаки правонарушения. Понятие правонарушения. Деяние. Общественно опасный характер деяния. Противоправность. Виновность. Наказуемость. Состав правонарушения. Субъект правонарушения. Возраст привлечения к юридической ответственности. Вменяемость. Специальный субъект. Субъективная сторона правонарушения. Формы вины. Мотив и цель правонарушения. Объекты правонарушения. Объективная сторона. Виды правонарушений. Преступления и проступки. Отличие преступления от иных видов правонарушений. Категории преступлений, виды проступков | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ПК.1.1**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Правонарушения в сфере профессиональной деятельности | 2/2 | |
| Тема 2.5. Юридическая | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ответственность | Понятие, признаки и принципы юридической ответственности. Понятие юридической ответственности. Признаки юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Виды юридической ответственности. Уголовная, административная, гражданскоправовая, дисциплинарная, материальная ответственность. Обстоятельства, исключающие юридическую ответственность. Казус. Непреодолимая сила. Необходимая оборона. Крайняя необходимость. Обоснованный риск. | 2/0 | **ОК 02**<br>**ОК 06**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. Юридическая ответственность за правонарушения в профессиональной сфере деятельности. Обсуждение кейсов | 2/2 | |
| **Раздел 3. Основы конституционного права (ч)** | | 3/2 | |
| Тема 3.1. Система конституционных прав и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | Личные права и свободы. Понятие прав и свобод. Право на жизнь. Право на достоинство. Право на свободу и личную неприкосновенность. Право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени. Право определять и указывать свою национальную принадлежность. Право на пользование родным языком, на свободный выбор языка общения, воспитания, обучения и творчества. Свобода передвижения. Свобода совести, свобода вероисповедания. Свобода мысли и слова. Политические, социально-экономические и культурные права и свободы. Политические права и свободы. Экономические права и свободы. Социальные права. Культурные права и свободы. Конституционные обязанности человека и гражданина. Понятие конституционных обязанностей. Конституционные обязанности человека. Конституционные обязанности гражданина | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Работа со статьями Конституции РФ, составление схем (например, «Система органов власти РФ»), обсуждение кейсов | 2/2 | |
| **Раздел 4. Другие отрасли права (базовый уровень) (ч)** | | 10/7 | |
| Тема 4.1. Гражданское право | **Содержание** | **4/3** | **ОК 01** |
| | Гражданскоправовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Объекты гражданских прав. Предпринимательская деятельность и её правовая регламентация. Вещное право. Право собственности и ограниченные вещные права. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Исполнение обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств. Сделки. Действительная и недействительная сделка. Соотношение оспоримых и ничтожных сделок. Гражданско-правовой договор. Свобода договора. Существенные и несущественные условия заключения договора. Классификации гражданскоправовых договоров. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование и его основания. Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданско-правовая ответственность | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Разбор конкретных жизненных ситуаций (защита прав потребителя, оформление договора купли-продажи), составление планов действий | 3/3 | |
| Тема 4.2. Семейное право | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01** |
| | Понятие семейного права, его принципы, функции и источники. Семья и брак. Правовое регулирование отношений супругов. Условия вступления в брак. Регистрация брака. Расторжение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Ответственность родителей. Лишение родительских прав. Защита прав и | 1/0 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | интересов детей, оставшихся без попечения родителей. Усыновление. Опека и попечительство. Приёмная семья | | **ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | разбор конкретных жизненных ситуаций , составление планов действий | 2/2 | |
| Тема 4.3 Трудовое право | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01** |
| | Понятие трудового права, его принципы, функции и источники. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заработная плата. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров и способы их разрешения. Статус безработного и социальная защита в сфере труда. Правовое регулирование труда несовершеннолетних в Российской Федерации | 1/0 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | разбор конкретных жизненных ситуаций, обсуждение кейсов | 2/2 | |
| **Раздел 5. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности (ч). Профессионально ориентированное содержание** | | 10/6 | |
| Тема 5.1.Понятие правового регулирования в профессии | **Содержание** | **4/2** | **ОК 01** |
| | Нормативные акты, регулирующие профессиональную деятельность. Роль государства: установление обязательных требований, контроль, ответственность за нарушения | 2/0 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | **ОК 05** |
| | заполнение типового трудового договора, составление графика рабочего времени, разбор ситуаций по трудовым спорам | 2/2 | **ОК 06** **ОК 09** **ПК.1.1** |
| Тема 5.2. Трудовой договор. Право на социальную защиту | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01** |
| | Трудовой договор, должностные обязанности, права работника, | 2/0 | **ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | дисциплина труда, охрана труда, материальная ответственность;<br>Специфика для рабочих профессий: инструктажи, СИЗ, допуск к работам, медицинские осмотры | | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.1** |
| | Понятие социальной защиты и основные гарантии для работника Виды социального обеспечения и порядок их получения Социальная защита в особых и профессиональных ситуациях | 0/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Обсуждение кейсов по теме | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (44ч)** | | **42/24** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Истории, географии и обществознания», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16146-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562853 (дата обращения: 28.05.2026)

2. Вологдин, А. А. Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. А. Вологдина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19075-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562853(дата обращения: 28.05.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

1. КонсультантПлюс : сайт : некоммерческая интернет-версия. — URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 28.05.2026).
2. Гарант : сайт : интернет-версия. — URL: https://internet.garant.ru/ (дата обращения: 28.05.2026).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по разделам и темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3,<br>2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Тестирование<br>Письменный и устный опрос<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3,<br>2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3,<br>2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3,<br>2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3,<br>2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ОК 06 Проявлять | Р 1, Темы 1.1-1.2, , | |

| | | |
|---|---|---|
| гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 1, Темы 1.1-1.2, ,<br>Р 2, Темы 2.1 -2.3, 2.4 – 2.5 ПОС<br>Р 3, Темы 3.1<br>Р 4, 4.1-4.3,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | |
| ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. | Р 2, Темы 2.4.- 2.5 ПОС<br>Р.4, Темы 4.3.ПОС<br>Р 5, Темы 5.1-5.2 ПОС | Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

**Приложение 2.16**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ООД.16 Экономикка региона»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 4080**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 4080

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 4080

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 417**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 417

2.2. Содержание дисциплины ..... 418

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 425**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 425

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 425

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 426**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономика региона»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика региона»: изучение пространственной организации производительных сил для подготовки квалифицированных специалистов, решающих конкретные задачи по обоснованию и реализации эффективной государственной региональной политики.

Дисциплина по выбору «Экономика региона» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие.<br>Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.<br>Интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы.<br>Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.<br>Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли |

| | | |
|---|---|---|
| | обобщения.<br>Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения.<br>Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях.<br>Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. | государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации |
| ОК 02 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. | ПРб 5. Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование<br>ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, |

| | | |
|---|---|---|
| | Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения |
| ОК 03 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность нравственного сознания, этического поведения.<br>Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности.<br>Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.<br>Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.<br>Способствовать формированию и | ПРб 1. Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; |

| | | |
|---|---|---|
| | проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.<br>Уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.<br>Внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.<br>Эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.<br>Социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации |
| ОК 04 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.<br>Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>Принятие себя и других людей:<br>Принимать мотивы и аргументы | ПРб 8. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | других людей при анализе результатов деятельности.<br>Признавать свое право и право других людей на ошибки.<br>Развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ПК 1.6 | **Личностные результаты должны отражать:**<br>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.<br>Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.<br>Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.<br>Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.<br>Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | ПРб 6. Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **30** | **10** |
| **в т.ч.:** | | |
| **Основное содержание** | **28** | **10** |
| Теоретические занятия | 18 | - |
| Лабораторные и практические занятия | 10 | 4 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** | **6** |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** | **-** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Тема 1. Территория как объект изучения и управления | **Содержание** | **6 / 2** | **ОК 01** |
| | Экономика региона как наука и образовательная дисциплина. Регион в системе национальной экономики и региональная хозяйственная система. Разнообразие форм территориальной организации хозяйства и расселения. Кластеры в региональном развитии. | 4 / 0 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2 / 2** | |
| | Характеристика системы территориального политико-административного и экономического деления России. Ознакомление с показателями, применяемыми для определения уровня отраслевой специализации региона, и с перечнем инновационных территориальных кластеров на официальном сайте Минэкономразвития России. | 2 / 2 | |
| Тема 2. Региональная политика государства | **Содержание** | **4 / 2** | **ОК 01** |
| | Национальные проекты и государственные региональные программы. Территории с особым режимом экономической деятельности как инструмент региональной политики. | 2 / 0 | **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2 / 2** | |
| | Сравнительный анализ эффективности ОЭЗ и ТОСЭР. Оценка перспективы развития ОЭЗ и ТОСЭР в России. | 2 / 2 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**. | 3 / 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Трудовая занятость рабочих соответствующей профессии на производстве в ОЭЗ и ТОСЭР. | | |
| Тема 3. Региональная финансовая политика | **Содержание** | **6 / 2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Сущность региональной финансовой политики и ее роль в решении социально-экономических проблем субъектов РФ. Особенности построения и функционирования финансово-бюджетной системы региона. Направления совершенствования финансово-бюджетных отношений на региональном и муниципальных уровнях. Инвестиционная привлекательность регионов России. | 4 / 0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2 / 2** | |
| | Анализ структуры расходов бюджетов Самарской области и города Тольятти. Характеристика территориальной структуры инвестиций. | 2 / 2 | |
| Тема 4. Экономическая оценка ресурсного потенциала России и ее регионов | **Содержание** | **6 / 2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Потенциал экономико-географического положения. Природно-ресурсный потенциал. Демографический и трудовой потенциал. Инфраструктурный потенциал. Образовательный и инновационный потенциал. | 4 / 0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2 / 2** | |
| | Характеристика половозрастной структуры населения Самарской области и города Тольятти, сравнение с другими регионами. Анализ особенностей размещения инфраструктурного потенциала в Самарской области. | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**.<br>Численность и уровень образования трудовых ресурсов в сфере профессиональной деятельности. | 4 / 2 | |
| Тема 5. Экономика Приволжского федерального округа | **Содержание** | **6 / 2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Территориальный состав ПФО. Отраслевая структура (промышленность, сельское хозяйство, электроэнергетика). Инфраструктура. Научно- | 4 / 0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технический потенциал. Инвестиционный климат и взаимодействие институтов. Особенности экономики Самарской области и города Тольятти. | | **ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2 / 2** | |
| | Определение значения и места ПФО в экономике России. Расчет удельного веса (доли) отдельных промышленных производств в экономике Самарской области. | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**<br>Характеристика места и роли основных химических предприятий города Тольятти в промышленном производстве Самарской области**.** | 3 / 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (30ч)** | | **30 / 10** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально-экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы региональной экономики: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Е. Л. Плисецкого. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18357-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567349

2. Региональная экономика. Федеральные округа России: учебник / колл. авт.: под общ. ред. Е. Л. Плисецкого и Е. Е. Плисецкого. — Москва : КНОРУС, 2023.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Плисецкий Е. Л. Региональная экономика: учеб. пособие / Е. Л. Плисецкий, И. Л. Черкасов – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2021.

2. Плисецкий Е. Л. Коммерческая география России. Территориальная организация производства и рынка: учеб. пособие / Е. Л. Плисецкий. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: КНОРУС, 2019.

3. Симагин Ю. А. Экономическая география и регионалистика: учебник для СПО / Ю. А. Симагин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. URL: https: //www.economy.gov.ru – Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

5. URL: https: //www.minfin.ru – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.

6. URL: https: //www.mnr.gov.ru – Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

7. URL: https: //www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

8. URL: https: //www.consultant.ru – Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование ОК и ПК по темам содержания учебного материала.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1 - 5 | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Тестирование<br>Письменный и устный опрос<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1 - 5 | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Темы 1 - 5 | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1 - 5 | |
| ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | Темы 2, 4, 5 | Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, |

| | | |
|---|---|---|
| | | профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

**Приложение 2.17**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.01 История России»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 444**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 444

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 444

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 447**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 447

2.2. Содержание дисциплины ..... 448

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 454**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 454

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 454

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 455**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09..

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |

| | | |
|---|---|---|
| | информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы | содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения |
| ПК.1.6 | определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта; анализировать соблюдение условий проведения | требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам ВИК контроля; признаки обнаружения |

| | | |
|---|---|---|
| | проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации | несплошностей по результатам ВИК контроля |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 14 | 10 |
| Лабораторные и практические занятия | 16 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **32** | **26** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **История России (0ч)** | | 30/0 | |
| Тема 1. «Россия – священная наша держава» | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее | 1/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.6** |
| Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством | 1/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 3. Смута и её преодоление | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной | 2/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения | | **ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг. | 2/0 | **ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран | 2/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 7. От победы над | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наполеоном до Крымской войны | | | **ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 8. Гибель империи | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02** |
| | Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения | 1/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | 2/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 10. «Вставай, страна огромная» | **Содержание** | **1/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и | 1/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы | | **ПК.2.3** |
| Тема 11. В буднях великих строек | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации | 2/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04** |
| | Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России | 2/0 | **ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 13. Россия. XXI век | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02** |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до | 2/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников | | **ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 14. История антироссийской пропаганды | **Содержание** | **2/0** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии | 2/0 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 15. Слава русского оружия | **Содержание** | **4/0** | **ОК 02** |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки | 4/0 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 09**<br>**ПК.2.3** |
| Тема 16. Россия сегодня | **Содержание** | **2/0** | |
| | Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации | | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (32ч)** | | **30/0** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, географии и обществознания, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

4. Прядеин, В. С.  История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, | показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Результаты промежуточной аттестации<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) |

| | | |
|---|---|---|
| правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в | настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, | | |

| | | |
|---|---|---|
| взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | | |

**Приложение 2.18**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 461**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 461

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 461

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 462**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 462

2.2. Содержание дисциплины ..... 464

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 471**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 471

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 471

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 472**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: развитие навыков по применению различных форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии..

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельности | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения |
| ПК.1.5 | оформлять результат визуального контроля соответствии с международными правилами.<br>маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы<br>маркировать на участках контролируемого объекта выявленные отклонения формы | международные и региональные системы стандартизации и аккредитации визуально-измерительного контроля<br>порядок организации и технологии подтверждения соответствия визуального и измерительного контроля |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 0 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 24 | 24 |

| | | |
|---|---|---|
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 6 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 2 |
| Всего | **32** | **26** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности** | | | |
| **Тема 1.1.** Россия в современном мире. Экономика отрасли. | **Содержание** | 4/ 4 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.** | 4 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 / 2 | |
| | Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Подготовить устное сообщение по теме «Экономика отрасли» | 2 | |
| **Тема 1.2.** | **Содержание** | 2/2 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Роль образования в современном мире | **Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.** | 2 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 / 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема 1.3.**<br>Значение иностранного языка в освоении профессии | **Содержание** | 2 / 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 / 2 | |
| | Практическое занятие № 3. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема № 1.4.**<br>Основы делового общения | **Содержание** | 2/ 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/ 2 | |
| | Практическое занятие № 4. Групповое изучающее чтение | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала. | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема 1.5.** Рынок труда, трудоустройство и карьера | **Содержание** | 2 / 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.<br>Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир** | | | |
| **Тема 2.1.** Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки | **Содержание** | 4 / 4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 |
| | **Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)** | 4 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 /2 | |
| | Практическое занятие № 6. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Подготовить сообщения по теме: «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» | 2 | |
| **Раздел 3. Всероссийское чемпионатное движение** | | | |
| **Тема № 3.1** Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему | **Содержание** | 2/2 | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 |
| | **История чемпионатов. Требования и условия участия.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Раздел 4. Профессиональное содержание** | | | |
| **Тема № 4.1.** Чертежи и техническая документация | **Содержание** | 2/2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.<br>Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема № 4.2.** | **Содержание** | 4/4 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инструменты, оборудование и станки | **Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).** | 4 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Сделать презентацию по теме «Необходимое оборудование в моей работе». | 2 | |
| **Тема 4.3.**<br>Техника безопасности и охрана труда | **Содержание** | 2/2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Неличные формы глагола (Gerund).** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема 4.4.**<br>Решение | **Содержание** | 2/2 | ОК 02<br>ОК 04 |
| | **Профессиональные стандарты. Стандарты производства.** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | **Неличные формы глагола (Participles).** | | ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| **Тема 4.5.** Саморазвитие в профессии | **Содержание** | 2/2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.5 |
| | **Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2/2 | |
| | Практическое занятие № 12. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.<br>Дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате» | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | Не предусмотрено | |
| ***Промежуточная аттестация*** | | *2* | |
| **Всего** | | 32 | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01

6. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

7. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

8. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

9. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

10. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

11. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и | владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; | Результаты промежуточной аттестации Тестирование Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональная лексика), особенности произношения<br>Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные | взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас | |

| | | |
|---|---|---|
| темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | | |

**Приложение 2.19**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 477**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 477

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 477

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 480**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 480

2.2. Содержание дисциплины ..... 481

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 485**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 485

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 485

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 486**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: приобретение обучающимися знаний по идентификации опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека и выработка практических навыков в принятии решений по защите человека и материальных ценностей от воздействия негативных факторов среды обитания и ликвидация их последствий.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ОК 07 | соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | производства |
| ПК.3.1 | читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>- методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования;<br>устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>типичные дефекты простого оборудования;<br>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;<br>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 20 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 14 | 14 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **36** | **14** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, самостоятельная работа обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | | **7/4** | |
| **Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. | 1 | |
| **Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание учебного материала** | **6/4** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | процессе выполнения профессиональных функций | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | 2 | |
| | Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | - | |
| **Раздел 2. Основы военной службы** | | **27/12** | |
| **Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации | 1 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | 2 | |
| **Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | - | |
| **Тема 2.3. Основы строевой и** | **Содержание учебного материала** | **6/4** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **физической подготовки** | оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Строевая и физическая подготовка | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | - | |
| **Тема 2.4. Основы огневой подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Отработка начальных навыков обращения с оружием | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | - | |
| **Тема 2.5. Основы тактической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | - | |
| **Тема 2.6. Основы военной топографии** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 ПК 3.1 |
| | Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | **-** | |
| **Тема 2.7. Основы инженерной подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07<br>ПК 3.1 |
| | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | **-** | |
| **Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ОК 01, 02, 04, 07<br>ПК 3.1 |
| | Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.<br>Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | **-** | |
| **Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07<br>ПК 3.1 |
| | Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация** | | 2 | |
| **Всего:** | | **36/14** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Основы безопасности и защиты Родины, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный

3. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности | владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Письменный и устный опрос. |

| | | |
|---|---|---|
| личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее | | |

| | | |
|---|---|---|
| значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |

**Приложение 2.20**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.04 Физическая культура»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 491**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 491

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 491

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 493**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 493

2.2. Содержание дисциплины ..... 494

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 498**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 498

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 498

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 499**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха; способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08..

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ОК 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 3.1 | читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>- методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования;<br>устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>типичные дефекты простого оборудования;<br>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;<br>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 0 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 28 | 28 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 6 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 2 |
| Всего | **36** | **30** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических (лабораторных) занятий, самостоятельная работа обучающихся | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, (знания, умения), формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| **Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика** | | **6/6** | |
| **Тема 1.1.** Бег на короткие и средние дистанции | **Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4´60 м, 4´100 м; бег по прямой с различной скоростью** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **4/4** | |
| | Техника безопасности на уроке по легкой атлетике. Тест проба Руффье. Освоение и совершенствование техники бега на короткие дистанции. Контрольное упражнение на развитие быстроты | 2 | |
| | Освоение и совершенствование техники бега на короткие дистанции. Тест Штанге. Совершенствование эстафетного бега 4х100, 4х60м. Контрольное упражнение на развитие быстроты | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Ознакомиться с биомеханическими основами техники бега. Выполнение упражнений для развития скоростно - силовых и координационных способностей | 2 | |
| **Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Волейбол** | | **16** | |
| **Тема 2.1.** Подача мяча по зонам | **Освоение и совершенствование техническими приемами введения мяча в игру и двигательными действиями в волейболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **8/8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Техника безопасности на уроках по спортивным играм. Контрольное упражнение на развитие скоростно-силовых качеств. Учебно-тренировочная игра | 2 | |
| | Тактические действия в волейболе. Совершенствование техники подачи мяча по зонам. Учебная игра. Упражнения на развития внимания | 2 | |
| | Тактические действия в волейболе. Разучивание техники подачи мяча в прыжке Учебная игра. Упражнения на развития внимания | 2 | |
| | Тактические действия в волейболе. Закрепление техники подачи мяча в прыжке Учебная игра. Упражнения на развития внимания | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | 2 | |
| **Тема 2.2.**<br>Блокирование мяча при атаке | **Освоение техническими приемами противодействие атакующих ударов соперника и двигательными действия в волейболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **4/4** | |
| | Совершенствование техники блокирования мяча. Совершенствование техники нападающего удара. Контрольное упражнение – техника выполнения верхней прямой подачи мяча. Упражнения на развитие координационных способностей | 2 | |
| | Совершенствование техники блокирования мяча. Совершенствование техники нападающего удара. Контрольное упражнение – техника выполнения верхней прямой подачи мяча. Упражнения на развитие координационных способностей | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | 2 | |
| **Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.1.** Сущность и содержание ППФП в достижение профессиональных результатов | **Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **4/4** | |
| | Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Разучивание профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. Формирование профессионально значимых физических качеств. Контрольное упражнение на развитие гибкости | 2 | |
| | Специальные упражнения для развития основных мышечных групп. Контрольное упражнение на развитие силы. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | Не предусмотрено | |
| **Раздел 4. Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры. Баскетбол** | | **10** | |
| **Тема 4.1.** Бросок мяча по кольцу с отклонением туловища назад | **Технические приемы и двигательные действия в баскетболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. Правила игры. Техника безопасности игры. Техника выполнения броска мяча по кольцу с отклонением назад** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **4/4** | |
| | Техника безопасности на уроках по баскетболу. Разучивание техники выполнения броска мяча в прыжке с отклонением туловища назад. Правила игры в баскетболе. Воспитание внимания. Учебная игра | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Терминология в баскетболе. Закрепление техники броска мяча в прыжке с отклонением туловища назад. Учебно-тренировочная игра 2х2; 4х4. Воспитание коллективного взаимодействия | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | Не предусмотрено | |
| **Тема 4.2.** Тактика игры. Техника владения баскетбольным мячом | **Технические приемы и двигательные действия в баскетболе, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. Правила судейства и жесты судьи. Тактические действия игроков владения баскетбольным мячом** | | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **4/4** | |
| | Жесты судей. Совершенствование тактических действий нападающих против защитников. Учебно-тренировочная игра 3х3. Воспитание скоростно – силовых качеств | 2 | |
| | Правила судейства в баскетболе. Совершенствование тактических действий в защите. КУ – штрафной бросок по кольцу. Учебно-тренировочная игра 4х4, 5х5. Воспитание коллективного взаимодействия | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | Не предусмотрено | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 3.1 |
| **Тема 4.3** Контрольное занятие | Контрольные упражнения на развитие физических качеств человека. | **2/2** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Сдача контрольных нормативов. Дифференцированный зачет. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | Не предусмотрено | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (36ч)** | | **34/30** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) ,Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности | Тестирование Устный опрос Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений |

**Приложение 2.21**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.05 Основы финансовой грамотности»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 502**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 502

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 502

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 505**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 505

2.2. Содержание дисциплины ..... 506

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 513**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 513

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 513

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 514**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: Освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять | содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации |

| | | |
|---|---|---|
| | источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы | |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| ПК.1.6 | определять факторы, негативно влияющее на проведение ВИК контролируемого объекта; анализировать соблюдение условий проведения проведение ВИК на соответствие технологическим инструкциям и требованиям нормативной документации | требования нормативной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам ВИК контроля; признаки обнаружения несплошностей по результатам ВИК контроля |
| | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 14 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 16 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **32** | **16** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Деньги и операции с ними (0ч)** | | 9/6 | |
| Тема 1.1. Деньги и платежи | **Содержание** | **3/2** | **ОК 02** |
| | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Влияние инфляции на финансовые возможности человека | 1/1 | |
| Тема 1.2. Покупки и цены | **Содержание** | **3/2** | **ОК 02** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения | 1/1 | |
| Тема 1.3. Безопасное использование денег | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01** |
| | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | деятельности | | |
| **Раздел 2. Планирование и управление личными финансами (0ч)** | | 17/12 | |
| Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование | **Содержание** | **3/2** | **ОК 02**<br>**ОК 03** |
| | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета | 2/1 | **ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Планирование личного бюджета и оценка его выполнения | 1/1 | |
| Тема 2.2. Личные сбережения | **Содержание** | **5/4** | **ОК 02** |
| | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов | 3/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Выбор банка и оценка доходности банковского вклада | 1/1 | |
| | Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессии/специальности | | |
| Тема 2.3. Кредиты и займы | **Содержание** | **6/4** | **ОК 01** |
| | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | 4/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Выбор банка и банковского кредита | 1/1 | |
| | Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | 1/1 | |
| Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами | **Содержание** | **3/2** | **ОК 02** |
| | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Управление личным бюджетом. Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов. | 1/1 | |
| **Раздел 3. Риск и доходность (0ч)** | | 11/8 | |
| Тема 3.1. Инвестирование | **Содержание** | **3/2** | **ОК 02** |
| | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | 1/1 | |
| Тема 3.2. Страхование | **Содержание** | **5/4** | **ОК 01** |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов | 3/2 | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг | 1/1 | |
| | Специфика страхования в разных профессиях | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (профессиональные страховые продукты). | | |
| Тема 3.3. Предпринимательство | **Содержание** | **3/2** | **ОК 01** |
| | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса | 2/1 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. | 1/1 | |
| **Раздел 4. Финансовая среда (0ч)** | | 9/6 | |
| Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством | **Содержание** | **6/4** | **ОК 02** |
| | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | 4/2 | **ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ПК 1.6** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Применение налоговых вычетов для увеличения дохода | 1/1 | |
| | Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных) | 1/1 | |
| Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере | **Содержание** | **3/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. | 2/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере | 1/1 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (32ч)** | | **30/16** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально – экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

4. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

5. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

6. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

7. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

8. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные | демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; ориентируется в нормативно-правовой базе, | Промежуточная аттестация Устный опрос Оценка результатов тестирования Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Оценка результатов устного опроса Оценка результатов практической работы |

| | | |
|---|---|---|
| траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных | регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении | |

| | | |
|---|---|---|
| задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план | предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно- | |

| | | |
|---|---|---|
| проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и | |

| | | |
|---|---|---|
| | команде; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации | |

**Приложение 2.22**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «СГ.06 Основы бережливого производства»

**Содержание**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 521**

*1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 521*

*1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 521*

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 524**

*2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 524*

*2.2. Содержание дисциплины ..... 525*

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 529**

*3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 529*

*3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 529*

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 530**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть цикла «социально-гуманитарный цикл» образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 07 | соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства |
| ПК.1.2 | выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками определять тип | типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта требования нормативной документации, |

| | | |
|---|---|---|
| | поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта | устанавливающей нормы оценки качества по результатам неразрушающего контроля<br>технология проведения визуального и измерительного контроля |
| ПК.2.1 | определять работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля.<br>выбирать методы, приборы для их применения и разрабатывать методики дефектоскопии конкретных изделий.<br>применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр.<br>определять и настраивать параметры магнитного контроля.<br>производить проверку с применением технических средств.<br>соблюдать условия проведения магнитопорошкового контроля в соответствии с требованиями. | средства магнитного контроля.<br>технологии проведения магнитного контроля.<br>основы взаимодействия физических полей с веществом.<br>физические явления и эффекты, положенные в основу методов дефектоскопии.<br>остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.<br>условия проведения магнитопорошкового контроля.<br>виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта<br>условия осмотра при проведении магнитного контроля.<br>правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля.<br>циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание. |
| ПК.3.1 | читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и |

| | | |
|---|---|---|
| | оборудования;<br><br>выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>- методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования;<br>устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>типичные дефекты простого оборудования;<br>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;<br>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 12 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 18 | 18 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **32** | **18** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (0ч)** | | 12/9 | |
| Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства | **Содержание** | **4/3** | **ОК 07**<br>**ПК.1.2** |
| | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") | 2/1 | **ПК.2.1**<br>**ПК.3.1**<br>**ПК.4.1**<br>**ПК.4.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра) | 2/2 | |
| Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, | **Содержание** | **4/3** | **ОК 07**<br>**ПК.1.2**<br>**ПК.2.1** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| добавляющие ценность | | | **ПК.3.1** |
| | Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании | 2/1 | **ПК.4.1**<br>**ПК.4.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом | 2/2 | |
| Тема 1.3. Методы решения проблем | **Содержание** | **4/3** | **ОК 07** |
| | Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения | 1/0 | **ПК.1.2**<br>**ПК.2.1**<br>**ПК.3.1**<br>**ПК.4.1**<br>**ПК.4.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) | 3/3 | |
| **Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности (0ч)** | | 18/13 | |
| Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства | **Содержание** | **8/6** | **ОК 07**<br>**ПК.1.2** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) | 2/0 | **ПК.2.1**<br>**ПК.3.1**<br>**ПК.4.1**<br>**ПК.4.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью | 6/6 | |
| Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства | **Содержание** | **4/2** | **ОК 07**<br>**ПК.1.2** |
| | Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП | 2/0 | **ПК.2.1**<br>**ПК.3.1**<br>**ПК.4.1**<br>**ПК.4.2** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь | 2/2 | |
| Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала | **Содержание** | **6/5** | |
| | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта | 4/4 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (32ч)** | | **30/18** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Охраны труда и бережливого производства, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

5. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8

6. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

7. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

8. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

9. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

10. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

11. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по | демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; владеет основными понятиями для картирования процесса; составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери владеет основными | Тестирование Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы Кейс-метод Деловая игра Оценка решений ситуационных задач Выполнение и защита проектной работы |

| | | |
|---|---|---|
| специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | методами выявления и анализа проблем; формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям демонстрирует понимание способов | |

| | | |
|---|---|---|
| | реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач демонстрирует навык картирования потока создания ценности; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях | |

**Приложение 2.23**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

## «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 535**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 535

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 535

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... 538**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 538

2.2. Содержание дисциплины..... 574

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... 543**

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 557

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 557

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 557**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся теоретические знания и практические умения в области технического черчения.

Дисциплина «ОП.01 Техническая графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.02 | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; | - содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;<br>- правила разработки презентации;<br>- основные этапы разработки и реализации проекта | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - определять источники достоверной правовой информации;<br>- составлять различные правовые документы;<br>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;<br>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | | |
| ПК 1.3 | - применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта;<br>- применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта;<br>- пользоваться справочной литературой; | - средства визуального и измерительного контроля;<br>- средства измерений линейных и угловых величин;<br>- средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта;<br>- требований единой системы конструкторской документации (ескд); | -определения характеристических размеров несплошностей сварных соединений и литья;<br>-проведения идентификации характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья |
| ПК 1.4 | - определять соответствие требований чертежей технической документации;<br>- применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта;<br>- применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта;<br>- подбирать технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля;<br>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;<br>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;<br>-читать чертежи и схемы | - средства измерений линейных величин средней точности;<br>- средства измерений линейных величин микрометрической точности;<br>- рычажно-механические средства измерений;<br>- правила составления чертежей согласно ЕСКД;<br>- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;<br>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;<br>- способы графического представления | - определения геометрических размеров сварных соединений и литья.<br>- подбора технических средств измерений для определения геометрических размеров объекта контроля |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 30 | 28 |
| в т. ч.: | | |
| - теоретическое обучение | | |
| - практические и лабораторные занятия | 28 | 28 |
| - курсовая работа (проект) | не предусмотрено | |
| Самостоятельная работа | не предусмотрено | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | |
| Всего | **30** | **28** |

## 2.1. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Техническое черчение** | | **28/28** | |
| **Введение** | **Содержание** | **2/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Основные задачи и содержание предмета «Техническая графика». Основные инструменты черчения. Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 1.** Система автоматизированного проектирования Компас 3D. Интерфейс пользователя | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей** | **Содержание** | **4/4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Линия чертежа – нанесение, название, начертание, толщина. Форматы чертежей – основные, дополнительные. Масштабы – определение, обозначение, применение.<br>Основная надпись. Шрифт. Сведения о стандартных шрифтах, типах.<br>Основные правила нанесения размеров на чертежах | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 2.** Графическая работа: Выполнение рамки, основной надписи | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 3.** Графическая работа: Выполнение основной надписи шрифтом. | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.2. Изображения** | **Содержание** | **4/4** | ОК 01, ОК 02, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Основные положения. Виды. Расположение основных видов. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Обозначение разрезов. Сечения | | ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 4.** Графическая работа: Выполнение видов | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 5.** Графическая работа: Выполнение разрезов | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 6.** Графическая работа: Выполнение сечений. Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.3. Чтение чертежа детали** | **Содержание** | **2/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы). | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 7.** Чтение монтажных чертежей технологических металлоконструкций | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.4. Построение третьего вида по двум заданным** | **Содержание** | **2/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Параметры аксонометрических проекций. Проецирование точки и геометрических тел. Использование стандартных фигур при построении чертежа с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими геометрических построений с применением деления углов и окружностей на равные части | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 8.** Построение второй модели по одной заданной с использованием ее аксонометрического изображения | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.5. Эскиз и технический рисунок детали** | **Содержание** | **2/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскиза.<br>Технический рисунок | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 9.** Графическая работа: Выполнение эскиза и технического рисунка | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.6 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений** | **Содержание** | **4/4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах. Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.<br>Неразъемные соединения. Соединения сварные. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 10.** Выполнение чертежа резьбового соединения | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 11.** Выполнение чертежа сварного соединения. Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.7. Чертежи общего вида и сборочные чертежи** | **Содержание** | **4/4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Стадии разработки конструкторских документов.<br>Чертежи общего вида. Размеры, указываемые на чертеже. Конструктивно-технологические особенности изображения соединений деталей.<br>Деталирование. Спецификация. Сборочный чертеж. Чтение сборочного чертежа | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 12.** Чтение чертежа общего вида | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 13.** Выполнение эскизов для чертежа общего вида. Оформление чертежа общего вида изделия в САПР | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| **Тема 1.8. Схемы** | **Содержание** | **2/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 1.4 |
| | Виды схем. Особенности построения схем. Чтение схем. Технологические схемы. Графические изображения элементов технологических схем. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 14.** Выполнение технологической схемы. Чтение технологической схемы. | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | *Не предусмотрено* | |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | | ***2*** | |
| **Всего** | | **30/28** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для студентов среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2025.

2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: учебник для студентов среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2025.

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523

4. Фазлулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазлулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/511791

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507 50649-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/453206

3. Техническое черчение: методические указания / составители И. Н. Чистова, Д. Ю. Осадчий; редактор Е. В. Егорычева. — Иваново: ИГЭУ, 2022. — 44 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/369578

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства<br>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;<br>- правила разработки презентации;<br>- основные этапы разработки и реализации проекта<br>- средства визуального и измерительного контроля;<br>- средства измерений линейных и угловых величин; | Демонстрирует знания об актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить.<br>Выделяет факторы, определившие структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.<br>Анализирует и характеризует основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>Демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах.<br>Знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.<br>Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.<br>Знает приёмы структурирования информации и формат оформления результатов поиска информации.<br>Демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровых средств.<br>Анализирует содержание актуальной нормативно-правовой документации.<br>Демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии.<br>Выделяет возможные траектории профессионального развития и самообразования.<br>Демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.<br>Знает правила разработки презентации, основные этапы разработки и реализации проекта.<br>Демонстрирует знания о: | Экспертное наблюдение выполнения практических работ.<br>Интерпретация результатов выполнения практических заданий.<br>Оценка выполнения практических работ.<br>Тестирование.<br>Дифференцированный зачет. |

| | | |
|---|---|---|
| - средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта;<br>- требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);<br>- средства измерений линейных величин средней точности;<br>- средства измерений линейных величин микрометрической точности;<br>- рычажно-механические средства измерений;<br>- правила составления чертежей согласно ЕСКД;<br>- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;<br>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;<br>- способы графического представления<br>Умеет:<br>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска; | - средствах визуального и измерительного контроля;<br>- средствах измерений линейных и угловых величин;<br>- средствах измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта;<br>- требованиях единой системы конструкторской документации (ЕСКД);<br>- средствах измерений линейных величин средней точности;<br>- средствах измерений линейных величин микрометрической точности;<br>- рычажно-механических средствах измерений;<br>- правилах составления чертежей согласно ЕСКД;<br>- правилах выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;<br>- правилах оформления чертежей, геометрических построениях и правилах вычерчивания технических деталей;<br>- способах графического представления.<br>Демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.<br>Определяет этапы решения задачи, составляет план действий, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы.<br>Демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.<br>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.<br>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).<br>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации.<br>Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. | |

| | | |
|---|---|---|
| - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>- определять источники достоверной правовой информации;<br>- составлять различные правовые документы;<br>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;<br>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта<br>- применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта;<br>- применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта;<br>- пользоваться справочной литературой;<br>- определять соответствие требований чертежей технической документации;<br>- применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта;<br>- применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта; | Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умения:<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>- определять источники достоверной правовой информации;<br>- составлять различные правовые документы;<br>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;<br>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.<br>Демонстрирует умения:<br>- применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта;<br>- применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта;<br>- пользоваться справочной литературой;<br>- определять соответствие требований чертежей технической документации;<br>- применять средства контроля для определения геометрических размеров контролируемого объекта; | |

| | | |
|---|---|---|
| - подбирать технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля;<br>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;<br>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;<br>-читать чертежи и схемы | - применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта;<br>- подбирать технические средства измерений для определения геометрических размеров объекта контроля;<br>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;<br>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности;<br>- читать чертежи и схемы. | |

**Приложение 2.24**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 550**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 550

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 550

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 552**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 552

2.2. Содержание дисциплины ..... 574

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 557**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 557

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 557

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 557**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП.02 Материаловедение»: научить распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, строению и свойствам; подбирать материал по назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; научить выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; научить подбирать способы и режимы обработки материалов для обработки различных деталей.

Дисциплина «ОП.02 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах.<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | помощью наставника). | | |
| ОК.05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе. | - правила оформления документов.<br>- правила построения устных сообщений.<br>- особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК.07 | - соблюдать нормы экологической безопасности.<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.<br>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.<br>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.<br>- пути обеспечения ресурсосбережения.<br>- принципы бережливого производства.<br>- основные направления изменения климатических условий региона.<br>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях. | - |
| ПК 1.1 | - обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации.<br>- получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля.<br>- оформлять производственно-техническую | - оформление техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента.<br>- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля. | - подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля.<br>- проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | документацию в соответствии с действующими требованиями | - средства визуального и измерительного контроля.<br>- технологии проведения визуального и измерительного контроля.<br>- системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности.<br>- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 30 | 26 |
| в т. ч.: | | |
| - теоретическое обучение | 4 | |
| - практические и лабораторные занятия | 26 | 26 |
| - курсовая работа (проект) | не предусмотрено | |
| Самостоятельная работа | не предусмотрено | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | **30** | **26** |

2.2. **Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов** | | | |
| **Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | **1.** Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов | 0,5/0 | |
| | **2.** Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 1.** Зависимость свойств металла от процесса образования зерен при наложении сварного шва | 2/2 | |
| **Тема 1.2. Свойства металлов** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | **1.** Основные свойства металлов, оказывающее влияние на определение их сферы применения: физические, химические, технологические | 1/0 | |
| | **2.** Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение | | |
| | **3.** Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность | | |
| | **4.** Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств. | | |
| | **5.** Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 2.** Изучение микроструктуры металлов и сплавов. Исследование макроструктуры кристаллизации контура провара сварного шва. | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 3** Методы измерения твердости металлов и сплавов. Определение твёрдости для наплавленного участка, а также для сварного соединения | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 4.** Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 5.** Изучение микроструктуры чугунов. Исследование микроструктуры расположение кристаллов, характер фазовых структурных превращений в сварном шве | 2/2 | |
| **Тема 1.3. Железо и его сплавы** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | **1.** Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали | 0,5/0 | |
| | **2.** Диаграмма состояния системы железо-углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления | | |
| | **3.** Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов | | |
| | **4.** Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 6.** Изучение строения углеродистых сталей и чугунов в равновесном состоянии. Расшифровка марок углеродистых сталей по заданным условиям | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 7.** Обоснование выбора марок сталей, применяемых для инструментов. Расшифровка марок легированных сталей по заданным параметрам | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 8.** Построение и анализ графика термической обработки | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 9.** Построение графика химико-термической обработки и последующей обработки детали. | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | **1.** Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий | 1/0 | |
| | **2.** Зона термического влияния к шву участка сварного шва и его фазовые изменения вследствие нагрева. | | |
| | **3.** Структура сварного соединения: - Участок неполного расплавления; - Участок перегрева; - Участок нормализации; - Участок неполной перекристаллизации; - Участок рекристаллизации; - Участок синеломкости. Обзор методов для определения свойств сварных швов/Чешуйчатость сварного шва. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 10.** Температура скорости охлаждения материала сварного шва | 2/2 | |
| **Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | **1.** Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля. | 0,5/0 | |
| | **2.** Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 11.** Изучение микроструктуры сплавов цветных металлов | 2/2 | |
| | **Практическое занятие 12.** Сопоставительная характеристика цветных металлов | 2/2 | |
| **Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах (2 ак.ч.)** | | | |
| **Тема 2.1. Основные сведения о неметаллических материалах** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1 |
| | 1. Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.) | 0,5/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик) | | |
| | 3. Типовые термореактивные материалы | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего: 30 ак.ч.** | | **4/26** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона для работ по обслуживанию, эксплуатации и ремонту технологического оборудования на химическом производстве, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. — 4-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

#### 3.2.2. Дополнительные источники:

**1.** Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 169 с.

**2.** Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 258 с.

**3.** Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знания:**<br>основные группы и марки свариваемых материалов. | Уверенно разбирается в наименованиях, маркировках, основных свойствах и классификациях углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена)<br>Чётко обосновывает правила применения охлаждающих и смазывающих материалов. | Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. |
| **Умения:**<br>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности | Правильно пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов.<br>Уверенно выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.25**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»

.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 560**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....560

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....560

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....562**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....562

2.2. Содержание дисциплины.....563

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....565**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....565

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....565

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....565**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ»: формирование представлений о методах и средствах проведения акустических, магнитных и вихретоковых измерений, методах, диагностики объектов инфраструктуры, критериев отбраковки материалов и изделий. Сформировать понимание того, каким методом неразрушающего контроля можно определить состояние данного объекта

Дисциплина «ОП.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-определять необходимые ресурсы;<br>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; | -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>-методы работы в профессиональной и смежных сферах; | - |
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; | -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 03<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -применять современную научную профессиональную терминологию; | -современная научная и профессиональная терминология; | |
| ПК 1.1.<br>Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля | -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; | -физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля;<br>-средства визуального и измерительного контроля;<br>-технологию проведения визуального и измерительного контроля; | подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |
| ПК 2.1.<br>Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. | - определять работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля; | средства магнитного контроля.<br>физические явления и эффекты, положенные в основу методов дефектоскопии.<br>остаточная магнитная индукция и индукция насыщения, намагниченность, различные виды магнитной проницаемости.<br>условия проведения магнитопорошкового контроля. | подготовки и настройки оборудования магнитного контроля подготовки рабочего места для проведения магнитного контроля проверки (определения) и настройки основных параметров магнитного контроля. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта<br>условия осмотра при проведении магнитного контроля.<br>правила выполнения измерений для выполнения магнитного контроля.<br>циркулярное, продольное и комбинированное намагничивание. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 28 | 18 |
| Курсовой проект (работа) | XX | XX |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | XX |
| Всего | 30 | 18 |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | |
| **Раздел 1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений** | | | |
| **Тема 1.1 Базовые методы акустического контроля** | **Содержание учебного материала** | **2/0** | |
| | Звук. Колебания и волны. Акустические свойства сред. Явления на границах сред. Зависимость коэффициентов отражения и прохождения от угла падения волны | 1/0 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Система классификации акустических методов контроля Определение коэффициентов затухания ультразвука в твердых и жидких средах | 1/0 | |
| **Тема 1.2 Теоретические основы методов ультразвукового контроля** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Функциональные схемы ультразвукового контроля. Ультразвуковая эхо-импульсная толщинометрия. Виды и причины повреждений и дефектов элементов | 1/0 | |
| | **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** | | |
| | **Практическая работа № 1.** Переносные дефектосковы, классификация, устройство, технические возможности | **2/2** | |
| **Тема 1.3 Теоретические основы методов магнитного и вихретокового контроля** | **Содержание учебного материала** | **12/8** | |
| | Физическая сущность магнитного метода. Дефекты, обнаруживаемые при магнитопорошковом контроле. Методы вихретокового контроля. Виды намагничивания. Магнитное поле рассеяния дефекта, основные термины и определения | 2/0 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Феррозондовые и гальвано-магнитные преобразователи. Магнитопорошковые дефектоскопы и магнитографический методы | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 2**<br>Определение толщины диэлектрических покрытий с помощью магнитного толщиномера МТ-50НЦ | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 3**<br>Основы работы на вихретоковом дефектоскопе ВДЗ-71 | **4/4** | |
| **Тема 1.4. Радиационный метод неразрушающего контроля** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Физические основы радиационного неразрушающего контроля, источники ионизирующего излучения, регистрация ионизирующих излучений, радиография, радиоскопия, радиометрия, радиационная безопасность. | 1/0 | ОК 01, ОК 02, ОК 03<br>ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 4**<br>Средства и технология проведения контроля радиационным методом неразрушающего контроля | **2/2** | |
| **Тема 1.5. Визуальный и измерительный метод неразрушающего контроля** | **Содержание учебного материала** | **8/6** | |
| | Оборудование для ВИК. Дефекты основного металла. Виды дефектов в сварных соединениях, порядок подготовки и проведение ВИК | 2/0 | ОК 01, ОК 02, ОК 03<br>ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | **Практическое занятие 5**<br>Проведение визуального и измерительного контроля | **6/6** | |
| **Тема 1.6. Основы капиллярного метода** | **Содержание учебного материала** | **2/0** | |
| | Физические принципы, область применения, методика, расходные материалы, дефекты, обнаруживаемые капилярным методом. Контроль деталей капиллярным цветным методом с применением составов «К» и «М». Капиллярные люминесцентные методы. Анализ индикаторных рисунков дефектов | 2/0 | ОК 01, ОК 02, ОК 03<br>ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего: 30 ак.ч.** | | **28/18** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Методы неразрушающего контроля : учебное пособие / О. Н. Петров, А. Н. Сокольников, В. И. Верещагин, Д. В. Агровиченко, 2021. - 132 с.

Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 301 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знания:<br>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>-современная научная и профессиональная терминология;<br>-физические принципы работы, область применения | Демонстрирует знания:<br>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>-современная научная и профессиональная терминология;<br>-физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля; | Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. |

| | | |
|---|---|---|
| и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля;<br>-средства визуального и измерительного контроля;<br>-технологию проведения визуального и измерительного контроля;<br>-физические основы ультразвукового контроля;<br>-средства ультразвукового контроля;<br>-средства радиационного (РГ) контроля<br>технология проведения контроля;<br>- технология проведения радиационного контроля; | -средства визуального и измерительного контроля;<br>-технологию проведения визуального и измерительного контроля;<br>-физические основы ультразвукового контроля;<br>-средства ультразвукового контроля;<br>-средства радиационного (РГ) контроля<br>технология проведения контроля;<br>- технология проведения радиационного контроля; | |
| Умения и навыки:<br>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-определять необходимые ресурсы;<br>-владеть актуальными методами работы<br>в профессиональной и смежных сферах;<br>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>-применять современную научную профессиональную терминологию;<br>-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; | Демонстрирует умения и навыки:<br>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>-определять необходимые ресурсы;<br>-владеть актуальными методами работы<br>в профессиональной и смежных сферах;<br>-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>-применять современную научную профессиональную терминологию;-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;<br>- определять работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

| | | |
|---|---|---|
| - определять работоспособность средств контроля в соответствии с указаниями паспортов, инструкций по эксплуатации и иных документов, содержащих требования к средствам контроля;<br>-устанавливать источник излучения, детектор, эталон чувствительности (индикатора качества изображения), маркировочные;<br>-выявлять признаки несплошности по результатам радиационного контроля;<br>- подготавливать средств контроля для визуального и измерительного контроля;<br>- определять готовность оборудования для ультразвукового;<br>-подготавливать детектор ионизирующего излучения, оборудования для цифровой или химико-фотографической обработки к проведению контроля;<br>-определять пригодность к расшифровке полученного видимого теневого изображения контролируемого объекта; | требования к средствам контроля;<br>-устанавливать источник излучения, детектор, эталон чувствительности (индикатора качества изображения), маркировочные;<br>-выявлять признаки несплошности по результатам радиационного контроля;<br>- подготавливать средств контроля для визуального и измерительного контроля;<br>- определять готовность оборудования для ультразвукового;<br>-подготавливать детектор ионизирующего излучения, оборудования для цифровой или химико- фотографической обработки к проведению контроля;<br>-определять пригодность к расшифровке полученного видимого теневого изображения контролируемого объекта; | |

**Приложение 2.26**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.04 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 570**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....570

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....570

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....573**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....573

2.2. Содержание дисциплины.....574

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....578**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....578

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....579**

# 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.04 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»: освоение теоретических знаний основ метрологии и умение применять их в профессиональной деятельности; формирование у обучающихся теоретические знания о системе допусков и посадок, точности обработки, квалитетах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

Дисциплина «ОП.04 ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | структура плана для решения задач, алгоритмы<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |
| ПК1.1. | обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации | технологии проведения визуального и измерительного контроля | подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями | системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей | проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |
| ПК 1.3. | применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта пользоваться справочной литературой; | средства визуального и измерительного контроля<br>средства измерений линейных и угловых величин<br>средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта<br>требований единой системы конструкторской документации (ескд); | определения характеристических размеров несплошностей сварных соединений и литья<br>проведения идентификации характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 44 | 32 |
| в т. ч.: | | |
| - теоретическое обучение | 12 | 0 |
| - практические и лабораторные занятия | 32 | 32 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 0 |
| Всего | **44** | **32** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1 Метрология** | | | |
| **Тема 1.1. Общие сведения о метрологии** | **Содержание** | **8/7** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Современная метрология и приоритетные её направления, основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Единство измерений и единообразие средств измерений. Международная система единиц физических величин СИ. Метрологическая служба. | 2/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **6/6** | |
| | **Практическая работа 1** Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами в соответствии с системой единиц СИ | 2/2 | |
| | **Практическая работа 2** Приведение несистемных величин измерения в соответствии с международной системой СИ | 2/2 | |
| | **Практическая работа 3** Изучение структуры и функций государственной системы стандартизаии РФ | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 1.2 Стандартизация промышленной продукции** | **Содержание** | **6/5** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Промышленная продукция, как материализованный результат процесса трудовой деятельности и нормативной документации в энергетике. Продукция энергетических предприятий. Нормативная документация на технические параметры продукции. Комплексы (Единая система конструкторской документации, Единая система технической документации | 2/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **4/4** | |
| | **Практическая работа 4** Анализ основных положений комплексов ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП. Основные определения, понятия | 2/2 | |
| | **Практическая работа 5** Изучение положений ГОСТ 8.417—2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин» | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 1. 3 Сущность и проведение сертификации** | **Содержание** | **6/5** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации | 2/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **4/4** | |
| | **Практическая работа 6** Анализ схем обязательной сертификации и заполнение бланка сертификата соответствия | 2/2 | |
| | **Практическая работа 7** Анализ штрихового кодирования продукции | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Раздел 2 Технические измерения** | | | |
| **Тема 2.1 Допуски и посадки гладких элементов деталей** | **Содержание** | **6/5** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Основы стандартизации. Виды стандартов. Взаимозаменяемость. Погрешность и точность. Понятие о качестве машин и механизмов. Понятие о допуске. Поле допуска | 2/1 | |
| | Принципы построения ЕСДП, интервалы размеров. Нанесение предельных отклонений и размеров на чертежах деталей. Технологическая связь классов точности с классами шероховатостей их поверхностей | 2/2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** | |
| | **Практическая работа 8** Определение предельных отклонений и размеров. | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема. 2.2 Средства измерений линейных размеров** | **Содержание** | **6/5** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Средства для измерения и контроля линейных размеров. Измерительные линейки и штанген нструменты. Годность детали. Условие годности | 2/1 | |
| | Микрометрические инструменты. Выбор средств измерения и контроля | 2/2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** | |
| | **Практическая работа 9** Измерение размеров деталей штангенциркулем и гладким микрометром | **2/2** | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.3. Основные сведения о размерах и сопряжениях** | **Содержание** | **2/1** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Понятие о посадке. Обозначение посадок на чертеже Посадки с зазором. Посадки с натягом Переходные посадки | 2/1 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.4. Отклонения формы и расположения поверхностей деталей машин** | **Содержание** | **2/1** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Отклонения формы цилиндрических поверхностей<br>Отклонения формы плоских поверхностей<br>Обозначение на чертежах допусков формы и взаимного расположения поверхности. Чтение на чертежах допусков форм поверхностей | **2/1** | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.5. Допуски и посадки различных соединений** | **Содержание** | **2/2** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Допуски углов конусов. Допуски и посадки конических соединений<br>Характеристика крепёжных резьб. Допуски и посадки резьб с зазором<br>Допуски и посадки резьб с натягом и переходные. Методы и средства контроля резьб<br>Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки шлицевых соединений | 2/2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.6. Волнистость и шероховатость** | **Содержание** | **6/5** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Волнистость поверхности. Шероховатость поверхности. Основные параметры шероховатости Средства измерения и контроля волнистости и шероховатости<br>Обозначение шероховатости поверхности на чертежах<br>**Дифференцированный зачет** | 2/1<br>**2/2** | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическая работа 8** Влияние волнистости и шероховатости поверхности на эксплуатационные свойства узлов и механизмов | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| | **Итого** | 44 | |
| | **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | |
| | **Всего:** | **44/32** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494499

2. Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141784

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490224

4. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141803

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495205

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495206

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495207

4. Степанова, Е. А. Метрология и измерительная техника: основы обработки результатов измерений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Степанова, Н. А. Скулкина, А. С. Волегов ; под общей редакцией Е. А. Степановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 95 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10715-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495556

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знания:**<br>структура плана для решения задач, алгоритмы<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | Структурирует план для решения задач, алгоритмы<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>Определяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>Демонстрирует приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>Применяет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике.<br><br>Интерпретация результатов выполнения практических заданий,<br><br>Оценка решения задач на построение алгоритмов,<br><br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

| | | |
|---|---|---|
| психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности<br>правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста<br>технологии проведения визуального и измерительного контроля<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей<br>средства визуального и измерительного контроля<br>средства измерений линейных и угловых величин<br>средства измерений микрогеометрии и структуры<br>контролируемого объекта<br>требований единой системы конструкторской документации (ескд); | Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива<br>психологические особенности личности<br>Демонстрирует правила оформления документов<br>Определяет правила построения устных сообщений<br>Показывает особенности социального и культурного контекста<br>Демонстрирует технологии проведения визуального и измерительного контроля<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>Определяет допуски и отклонения формы и расположения поверхностей<br>средства визуального и измерительного контроля<br>Использует средства измерений линейных и угловых величин<br>средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта<br>требований единой системы конструкторской документации (ескд); | |
| **Умения:**<br>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>Выявляет и эффективно ищеет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | |

| | |
|---|---|
| задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач<br>организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в | Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>Оценивает практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач<br>Организовывает работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>Излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>Проявляет толерантность в рабочем коллективе<br>Обрабатывает результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации<br>Интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>Оформляет производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями |

| | | |
|---|---|---|
| рабочем коллективе<br>обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации<br>получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями<br>применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта пользоваться справочной литературой; | Применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>Применяет средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта пользоваться справочной литературой; | |
| **Навыки:**<br>подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению<br>определения характеристических размеров несплошностей сварных соединений и литья<br>проведения идентификации характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья | Подготавливает средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>проверяет состояние рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению<br>Определяет характеристические размеры несплошностей сварных соединений и литья<br>Идентифицирует характеристические размеры и несплошности сварных соединений и литья | |

**Приложение 2.27**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Примерная рабочая программа дисциплины

# «ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 585**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 585

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 585

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 587**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 587

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 591**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 591

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 591

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 592**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»: научить студентов читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы, научить студентов рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей, научить студентов использовать в работе электроизмерительные приборы.

Дисциплина «ОП.05 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | структура плана для решения задач, алгоритмы<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации | номенклатура информационных источников, применяемых в | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста | |
| ПК1.1. | обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации<br>получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями | технологии проведения визуального и измерительного контроля<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей | подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 1.3. | применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и контролируемого объекта<br>применять средства контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта<br>пользоваться справочной литературой; | средства визуального и измерительного контроля<br>средства измерений линейных и угловых величин<br>средства измерений микрогеометрии и структуры контролируемого объекта<br>требований единой системы конструкторской документации (ескд); | определения характеристических размеров несплошностей сварных соединений и литья<br>проведения идентификации характеристических размеров и несплошностей сварных соединений и литья |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 30 | 20 |
| в т. ч.: | | |
| - теоретическое обучение | 10 | 0 |
| - практические и лабораторные занятия | 20 | 20 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 0 | 0 |
| Всего | **30** | **20** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1 Электрические и магнитные поля** | | | |
| **Тема 1.1. Введение в электротехнику** | **Содержание** | **2,5/2** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Электротехника: понятие, цель изучения. Электрическое поле, свойства. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность. | 0,5/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** **Практическая работа 1** Определение параметров электрического поля | **2/2** | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока** | **Содержание** | **4,5/4** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения; методы расчета Источники тока: типы, характеристики, способы соединения, закон Ома для полной цепи. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы, замещение Сложные электрические схемы: понятия, закон Кирхгофа, методы контурных токов, узловых потенциалов, наложения эквивалентного генератора. | 0,5/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 2**. Расчет общего сопротивления цепи постоянного тока при смешанном соединении проводников | 2 | |
| | **Практическое занятие 3**. Расчет работы и мощности цепи постоянного тока. | 2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 1. 3 Электромагнетизм Электромагнитная** | **Содержание** | **3/2** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 |
| | Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ. Электромагнитная индукция: | 1/0 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **индукция** | явление, закон, правило Ленца. Электродвижущая сила самоиндукции, взаимоиндукции и индуктивность катушки | | ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 4.** Расчет основных характеристик магнитных цепей | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока** | **Содержание** | **7/6** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Переменный ток: понятие, получение, характеристика, единицы измерения. Электрическая цепь с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением: понятие, характеристика, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы. Трехфазный ток: понятие, получение, характеристики, соединение генераторов и потребителей, мощность трехфазной сети, симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы | **1/0** | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **6/6** | |
| | **Практическое занятие 5.** Расчет основных параметров переменного тока<br>**Практическое занятие 6** Расчет неразветвленной цепи переменного тока<br>**Практическое занятие 7.** Расчет разветвленной цепи переменного тока | 2/2<br>2/2<br>2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Раздел 2. Электротехнические устройства и измерения** | | | |
| **Тема 2.1 Электрические измерения** | **Содержание** | **3/2** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Электрические измерения: основные понятия, виды, методы, погрешности измерения и средств измерений | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **2/2** | |
| | **Практические занятие 8**. Расчет погрешностей электроизмерительных приборов | 2/2 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.2. Электроизмерительные приборы** | **Содержание** | **6\\4** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации. Электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, индукционная, вибрационная; устройство, принцип действия, правила включения в электрическую цепь постоянного и переменного тока | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 9.** Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах | 4/4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | приборов | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.3. Трансформаторы** | **Содержание** | 1/0 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.4. Электрические машины** | **Содержание** | **1/0** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД<br>Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики.<br>Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики. | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Тема 2.5. Электронные приборы** | **Содержание** | **2/0** | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05 ПК.1.1, ПК.1.3 |
| | Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Вольт-амперная характеристика, параметры<br>Выпрямители: устройства, типы, технические характеристики.<br>**Дифференцированный зачет** | 1/0<br><br><br>1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** | не предусмотрено | |
| **Итого** | | **30** | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **1\|0** | |
| **Всего:** | | **30/20** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берикишвили. — 4-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0. Текст : непосредственный

2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7. Текст : непосредственный

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6. Текст : непосредственный

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9. Текст : электронный

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знания:**<br>единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;<br>методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;<br>свойства постоянного и переменного электрического тока;<br>принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;<br>электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;<br>свойства магнитного поля;<br>двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;<br>аппаратуру защиты электродвигателей;<br>методы защиты от короткого замыкания;<br>заземление, зануление | Правильно определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников.<br>Применять методы расчета и измерения основных простых электрических, магнитных и электронных цепей.<br>Различать свойства постоянного и переменного электрического тока.<br>Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока.<br>Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра).<br>Излагать свойства магнитного поля.<br>Индентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их.<br>Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.<br>Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей.<br>Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ.<br><br>Интерпретация результатов выполнения практических заданий,<br><br>Оценка решения задач на построение алгоритмов,<br><br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

| | | |
|---|---|---|
| | Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления | |
| **Умения:**<br>читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;<br>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;<br>использовать в работе электроизмерительные приборы. | Правильно читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;<br>Уверенно рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;<br>Использует в работе электроизмерительные приборы | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 2.28**
**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 596**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 596

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 596

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 599**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 599

2.2 Содержание дисциплины ..... 600

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 604**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 604

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 604

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 605**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОП.06 ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ОП.09 Охрана труда»: освоение теоретических знаний в области охраны труда и умение применять их в практической деятельности.

Дисциплина «ОП.09 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | структура плана для решения задач, алгоритмы<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | выделять наиболее значимое в перечне информации,<br>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК.07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.01.36 Дефектоскопист<br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства<br>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения климатических условий региона<br>правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |
| ПК 3.1. | читать и анализировать чертежи механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней | установления последовательности работ при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br><br>проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;<br>принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования | сложности и простого оборудования;<br>виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>- методы дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>виды износа механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования и простого оборудования;<br>устройство и принцип действия ременной передачи, муфт;<br>типичные дефекты простого оборудования;<br>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;<br>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ | подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования;<br>выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования<br>заполнения документации по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 28 | 20 |
| Курсовой проект (работа) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | XX |
| Всего | **30** | **20** |

**2.2 Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды** | | **6,5/4** | |
| **Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов** | **Содержание учебного материала** | **1/0** | |
| | **1.** Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов: физические, химические, биологические и психофизиологические.<br>Изучение нормативно-правовых актов по охране труда (в действующей редакции):<br>– ТК РФ;<br>– Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда");<br>– Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ;<br>– Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н<br>– Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 774н<br>– Приказ Минздрава России от 15.12.2020 N 1331н,<br>– Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н<br>– Приказ Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н от 31.12.2020 | 1/0 | О 01,<br>ОК 02,<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | – Приказ Минздрава России от 20.05.2022 N 342н<br>Приказ Минздрава России от 30.05.2023 N 266н | | |
| **Тема 1.2.**<br>**Источники и характеристики негативных факторов и их воздействия на человека** | **Содержание учебного материала** | **5,5/4** | О 01,<br>ОК 02,<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |
| | **1.** Опасные механические факторы: механическое движение и действие технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. | 0,5/0 | |
| | **2.** Опасные факторы комплексного характера: пожар, взрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности. Опасные и вредные факторы статического электричества. | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 1.** Сравнительный анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда. | 4/4 | |
| **Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов** | | **4/2** | |
| **Тема 2.1.**<br>**Защита человека от физических негативных факторов** | **Содержание учебного материала** | **1/0** | О 01,<br>ОК 02,<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |
| | **1.** Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, от электромагнитных излучений, электрических и магнитных полей. Защита от радиации. Электрический ток, методы и средства обеспечения электробезопасности. | 1/0 | |
| **Тема 2.2.**<br>**Защита человека от опасности факторов комплексного характера.** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | О 01,<br>ОК 02,<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |
| | **1.** Пожарная защита на производственных объектах, пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. | 0,5/0 | |
| | **2.** Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. | 0,5/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 2.** Расчёт защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000 В | 2/2 | |
| **Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.** | | **3/2** | |
| **Тема 3.1** | **Содержание учебного материала** | **0,5/0** | О 01, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Микроклимат помещений** | **1.** Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние микроклимата на здоровье человека | 0,5 | ОК 02, ОК 07 ПК 3.1 |
| **Тема 3.2 Освещение** | **Содержание учебного материала** | **2,5/2** | |
| | **1.** Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Организация рабочего места для создания комфортных условий. Расчёт освещенности. | 0,5 | О 01, ОК 02, ОК 07 ПК 3.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | **Практическое занятие 3.** Определение освещённости на рабочем месте. | 2/2 | |
| **Раздел 4. Основы безопасности труда.** | | **4,5/4** | |
| **Тема 4.1. Психофизические основы безопасности труда. Эргономика рабочего места.** | **Содержание учебного материала** | **4,5/4** | О 01, ОК 02, ОК 07 ПК 3.1 |
| | **1.** Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжённости трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психофизические причины травматизма. . Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований. | 0,5 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | **Практическое занятие 4.** Анализ эргономических показателей на рабочем месте. | 4/4 | |
| **Раздел 5. Управление безопасностью труда.** | | **10/8** | |
| **Тема 5.1. Управление безопасностью труда.** | **Содержание учебного материала** | **9/8** | О 01, ОК 02, ОК 07 ПК 3.1 |
| | **1.** Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда | 0,5 | |
| | **2.** Расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда | 0,5 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **8/8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 5.** Составление акта о несчастном случае на производстве (Форма Н-1Е) | 4/4 | |
| | **Практическое занятие 6.** Проведение первичного инструктажа на рабочем месте, проверка знаний и заполнение соответствующей документации. | 4/4 | |
| **Тема 5.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда.** | **Содержание учебного материала** | **1/0** | |
| | **1.** Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. | 0,5 | О 01, ОК 02, ОК 07 ПК 3.1 |
| | **2.** Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда. | 0,5 | |
| ***Промежуточная аттестация*** | | ***2*** | |
| **Всего (30 ак.ч.)** | | **28/20** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с с приложением 3 ОПОП-П

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490058

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490056

3. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491937

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489608

5. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490964

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда в России: информационный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.ohranatruda.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знать:**<br>– законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты;<br>– правила и нормы охраны труда, техники безопасности;<br>– возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>– особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>– права и обязанности работников в области охраны труда;<br>– правила проведения инструктажей по охране труда;<br>– экономические механизмы управления безопасностью труда. | «отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.<br>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при | **Текущий контроль:**<br>экспертная оценка выполнения практических заданий.<br>**Промежуточная аттестация** |

| | | |
|---|---|---|
| | требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.<br>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;<br>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Уметь:**<br>– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>– определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>– использовать средства защита от вредных и опасных производственных факторов;<br>– проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте;<br>– применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br>– соблюдать правила безопасности труда. | «отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений;<br>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;<br>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;<br>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить. | **Текущий контроль:**<br>экспертная оценка выполнения практических заданий.<br>**Промежуточная аттестация** |

**Приложение 2.29**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.07* ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 610**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 610

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 610

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……648

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 613**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 613

2.2. Содержание дисциплины ..... 614

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 618**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 618

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 618

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 618**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»: сформировать у обучающихся целостное представление о современных технологиях искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетях, а также развить практические навыки их применения для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технологий для решения профессиональных задач | | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы | содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации | - |
| ПК.3.4 | использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>контролировать качество выполнения работ по | методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности<br>порядок регулировки простого оборудования; | использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | регулировке простого оборудования;<br>проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности | правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования<br>порядок оформления результатов испытаний | контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности |

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Навыки:** использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования;<br>контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности<br>**Уметь:** использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования;<br>проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности<br><br>**Знать:**<br>методы контроля качества при выполнении работ по | Тема 1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития<br>Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация<br>Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах<br>Тема 4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности<br>Тема 6. Информационная безопасность при работе с искусственным интеллектом и нейронными сетями – риски и этика применения возможностей новейших технологий | 2<br>3<br>7<br>6<br>4 | Введение самостоятельной дисциплины общепрофессиональн ого цикла, направленного на формирование цифровых компетенций обучающихся по запросу работодателя и целевых ориентиров перехода на новую экономическую модель, отраженную в программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | регулировке механизмов оборудования средней сложности<br>порядок регулировки простого оборудования;<br>правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования<br>порядок оформления результатов испытаний | Тема 7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность. | 2 | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 8 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 20 | 20 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **30** | **20** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1 (ч)** | | 28/20 | |
| Тема 1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития | **Содержание** | **2/1** | **ОК 02 ОК 03** |
| | История формирования искусственного интеллекта как отрасли компьютерных наук. Исследования в области философии сознания – от формирования базовых установок в рамках античной философии до экспериментальных выводов современной науки | 1/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Достижения внедрения искусственного интеллекта и нейронных сетей в экономику – мировой опыт. Искусственный интеллект в науке и образовании. Основные этические и правовые подходы к использованию искусственного интеллекта. Правовые акты, регулирующие работу искусственного интеллекта | 1/1 | |
| Тема 2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация | **Содержание** | **3/3** | **ОК 02 ОК 03 ПК.3.4** |
| | Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Области применения конкретной нейронной сети. Особенности работы конкретной нейронной сети. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало работы с Yandex GPT, Kandinsky и Visper. Установка приложения и авторизация в нейронной сети Шедеврум. | 2/2 | |
| Тема 3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах | **Содержание** | **7/6** | **ОК 02** |
| | Информация о правилах и алгоритмах составления универсального запроса к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах. Сайты-конструкторы запроса для нейронных сетей. Алгоритмы составления запроса в зависимости от 7 желаемого результата. Примеры корректных и удачных запросов от разработчиков нейронных сетей | 1/0 | **ОК 03** **ПК.3.4** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6/6** | |
| | Отработка навыков построения запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач. Обучение составлению запроса в конструкторе промтов. | 2/2 | |
| | Отработка на практике алгоритма самостоятельного создания корректного запроса без использования конструктора | 2/2 | |
| | Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети. Использование онлайн-переводчика для англоязычных нейросетей. | 2/2 | |
| Тема 4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности | **Содержание** | **6/4** | **ОК 02** |
| | Возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности. Возможности и перспективы автоматизации рутинных задач, работа с большими данными – навыки получения саммари (краткого смыслового содержания) текста, навыки расширения текста. Возможности нейронных сетей в повышении эффективности обучения. | 2/0 | **ОК 03** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Использование нейронной сети как переводчика. Планирование с использованием нейронных сетей. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Генерация запросов к нейронной сети в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. | 2/2 | |
| | Отработка на практике процесса создания корректных запросов, применимых для получения информации или генерации текстов в рамках конкретных рабочих задач по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики | 2/2 | |
| Тема 5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы | **Содержание** | **4/2** | **ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ПК.3.4** |
| | Обзор возможностей конкретных нейронных сетей в области генерации изображений по заданным критериям. Примеры корректных и удачных текстовых запросов для генерации изображений от разработчиков нейронных сетей. Галерея корректных и удачных изображений, сгенерированных конкретными нейронными сетями. Алгоритм написания запроса для генерации изображения для получения результата в заданных границах. | 2/0 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках предварительно заданных условий. Отработка на практике алгоритма получения от нейросети изображения по заданным параметрам | 1/1 | |
| | Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента. Отработка на практике процесса создания изображений, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных проборов и автоматики | 1/1 | |
| | **Содержание** | **4/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 6. Информационная безопасность при работе с искусственным интеллектом и нейронными сетями – риски и этика применения возможностей новейших технологий | Обзор рисков, связанных с возможностями искусственного интеллекта и нейронных сетей. Фальсификация биометрии и хранение персональных данных. Особенности использования облачных технологий. Технологии deepfake | 2/0 | **ОК 02 ОК 03 ПК.3.4** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Экспертиза авторства цифрового контента. Инструкции по защите персональных данных. Способы разоблачения deepfake. | 2/2 | |
| Тема 7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность. | **Содержание** | **2/2** | **ОК 02 ОК 03 ПК.3.4** |
| | Обзор достижений цифрового технического прогресса в избранной студентом области профессиональной деятельности. Перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы. Опыт присутствия искусственного интеллекта в профессиональных процессах избранной студентом специальности | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (30ч)** | | **28/20** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Информатики и ИКТ, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Митяков, Е. С. Искусственный интеллект и машинное обучение : учебное пособие для СПО / Е. С. Митяков, А. Г. Шмелева, А. И. Ладынин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-507-51466-3. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450830

2. 1. От «энигмы» до Chat GPT: эволюция искусственного интеллекта и российские бизнес-кейсы. / Р. Агамалиев. М.: МИФ, 2024. – 208 с

3. 2. Основы искусственного интеллекта: нетехническое введение. / Т. Таулли. Спб.: БХВ, 2021. – 288 с

4. 3. Нейросети ChatGPT, Midjourney. Инструкция для начинающих. / М.: АСТ, 2024. – 128 с.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, | умеет применять технологию пошагового формулирования запроса для нейронной сети с целью достижения программируемого профессионального результата (получения от системы текстового отчета, изображения, статьи и т.д.) умение применять технологию использования нейронных сетей в повышении эффективности обучения умеет применять | Устный опрос<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Тестирование<br>Оценка выполнения практического задания (работы)<br>Промежуточная аттестация |

| | | |
|---|---|---|
| современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в | технологию экспертизы авторства цифрового контента | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы | | |

**Приложение 2.30**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.08* ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 623**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... 623

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 623

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……664

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 628**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 628

2.2. Содержание дисциплины..... 629

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 631**

3.1. Материально-техническое обеспечение..... 631

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 631

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... 631**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательства»: ознакомить студентов с механизмом организации, планирования, стимулирования и управления предпринимательской деятельностью. Выработать у них логику поведения предпринимателя на осовремененном российском рынке.

Дисциплина «Основы предпринимательства» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (самостоятельно или с помощью наставника). | | |
| ОК.02 | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. | - |
| ОК.03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; | - содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;<br>- правила разработки презентации;<br>- основные этапы разработки и реализации проекта. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>- определять источники достоверной правовой информации;<br>- составлять различные правовые документы;<br>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;<br>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. | | |
| ОК.04 | - организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - психологические основы деятельности коллектива;<br>- психологические особенности личности. | - |
| ОК.05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе. | - правила оформления документов;<br>- правила построения устных сообщений<br>особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК.09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. | |
| ПК.3.4 | использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности;<br>контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования;<br>проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности | методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности<br>порядок регулировки простого оборудования;<br>правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования<br>порядок оформления результатов испытаний | использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования;<br>контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Знания:**<br>- коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства;<br>-начальный объем информации, необходимой | Тема 1.<br>Современные маркетинговые технологии.<br>Тема 2. Проектирование. | 5 ч.<br>4 ч. | Региональный компонент. Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 05.07.2023г. № 754-р |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | предпринимателю, а именно:<br>- понятие и сущность предпринимательской деятельности;<br>- объекты, субъекты и цели предпринимательства;<br>- нормативно-правовую базу, регламентирующую предпринимательскую деятельность;<br>- виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций;<br>- необходимую информацию о правовых и экономических аспектах создания собственного предприятия;<br>-возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе;<br>– правила разработки бизнес–планов.<br>**Умения:**<br>-определять свои возможности в предпринимательской деятельности;<br>-использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела;<br>-разрабатывать бизнес-план;<br>-анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни;<br>-систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений;<br>-ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства;<br>-добиваться эффективных результатов деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя деловую и инвестиционную активность; | Тема 3. Производство. Кооперация и логистика.<br><br>Тема 4. Финансово-экономическое обеспечение. | 3 ч.<br><br>4 ч. | «Об утверждении методических материалов» |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - выбирать стратегию предпринимательской деятельности в условиях риска;<br>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>– грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности.<br><br>**Навыки:**<br>- сопровождать подготовку финансовых документов по производству, материально-техническому обеспечению профессиональной деятельности. | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 0 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 16 | 16 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **18** | **16** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. (ч)** | | 16/16 | |
| Тема 1. Современные маркетинговые технологии | **Содержание** | **5/5** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.4** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **5/5** | |
| | Практическое занятие. Определение организационно-правовой формы проектируемого бизнеса. | 2/2 | |
| | Практическое занятие. Сравнительный анализ конкурентов и аналогов | 1/1 | |
| | Практическое занятие. Презентация анализа рынка, целевых аудиторий, конкурентов и аналогов, функциональных характеристик продукта/услуги | 2/2 | |
| Тема 2. Проектирование продукта | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.4** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практическое занятие. Формирование требований к продукту/услуге | 2/2 | |
| | Практическое занятие. Презентация параметров продукта/услуги, план вывода на рынок | 2/2 | |
| Тема 3. Производство. Кооперация и логистика | **Содержание** | **3/3** | **ОК 01 ОК 02 ОК 03** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Практическое занятие. Методология управления производством | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие. Презентация модели организации бизнес-проектов | 2/2 | **ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.3.4** |
| Тема 4. Финансово-экономическое обеспечение | **Содержание** | **4/4** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 09**<br>**ПК.3.4** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4/4** | |
| | Практическое занятие. Себестоимость продукта/услуги. Инвестирование, капитальные расходы | 2/2 | |
| | Практическое занятие. Анализ и подбор мер поддержки предпринимательской деятельности. Презентация финансовой модели. Групповая защита презентации бизнес-проекта. | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (18ч)** | | **16/16** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально – экономических дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16925-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532026 (дата обращения: 02.06.2026).
2. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511418 (дата обращения: 02.06.2026).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знания:**<br>- коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства;<br>-начальный объем информации, необходимой предпринимателю, а именно:<br>- понятие и сущность предпринимательской деятельности;<br>- объекты, субъекты и цели предпринимательства;<br>- нормативно-правовую базу, регламентирующую предпринимательскую | устанавливает соответствие между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом<br>определяет организационно-правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ;<br>демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность;<br>демонстрирует знание прав и обязанностей предпринимателя; | Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Устный опрос<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Оценка выполнения практического задания (работы) |

| | | |
|---|---|---|
| деятельность;<br>- виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций;<br>- необходимую информацию о правовых и экономических аспектах создания собственного предприятия;<br>-возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель в ходе своей деятельности, особенно на начальном этапе;<br>– правила разработки бизнес–планов.<br><br>**Умения:**<br>-определять свои возможности в предпринимательской деятельности;<br>-использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела;<br>-разрабатывать бизнес-план;<br>-анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни;<br>-систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений;<br>-ориентироваться в быстро изменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства;<br>-добиваться эффективных результатов деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя деловую и инвестиционную активность;<br>- выбирать стратегию предпринимательской деятельности в условиях риска;<br>– определять и выстраивать | показывает знания основных разделов и содержания бизнес-проекта в соответствии с требованиями владеет знаниями по порядку действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ;<br>демонстрирует умение предлагать идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли;<br>демонстрирует умение разрабатывать презентацию бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса | Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

| | | |
|---|---|---|
| траектории профессионального развития и самообразования;<br>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>– грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности.<br><br>**Навыки:**<br>- сопровождать подготовку финансовых документов по производству, материальнотехническому обеспечению профессиональной деятельности. | | |

**Приложение 2.31**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.09* ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА (ПО УРОВНЯМ)»

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 636**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 636

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 636

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……679

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 642**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 642

2.2. Содержание дисциплины ..... 643

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 645**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 645

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 645

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 645**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛА (ПО УРОВНЯМ)»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общие компетенции профессионала (по уровням)»: формирование у студентов общих компетенций, необходимых для профессиональной деятельности.

Дисциплина «Общие компетенции профессионала (по уровням)» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |
| ОК.02 | - определять задачи для | - номенклатура | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. | |
| ОК.03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br>- определять | - содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;<br>- правила разработки презентации;<br>- основные этапы разработки и реализации проекта. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;<br>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br>- определять источники достоверной правовой информации;<br>- составлять различные правовые документы;<br>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;<br>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. | | |
| ОК.04 | - организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - психологические основы деятельности коллектива;<br>- психологические особенности личности. | - |
| ОК.05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе | - правила оформления документов;<br>- правила построения устных сообщений;<br>- особенности социального и культурного контекста. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.06 | - проявлять гражданско-патриотическую позицию;<br>- демонстрировать осознанное поведение;<br>- описывать значимость своей специальности;<br>- применять стандарты антикоррупционного поведения. | - сущность гражданско-патриотической позиции;<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>- значимость профессиональной деятельности по специальности;<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. | - |
| ОК.07 | - соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;<br>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;<br>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>- пути обеспечения ресурсосбережения;<br>- принципы бережливого производства;<br>- основные направления изменения климатических условий региона;<br>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях. | - |
| ОК.09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. | |
| ПК. 1.1 | обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями | оформление техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента<br>физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля<br>средства визуального и измерительного контроля<br>технологии проведения визуального и измерительного контроля<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей | подготовки средства контроля для визуального и измерительного контроля<br>проверки состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки для оценки их пригодности к применению |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Знания:**<br>- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;<br>- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии со своей будущей профессией);<br>- основы эффективного общения;<br>- базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере.<br>**Умения:**<br>- осуществлять поиск информации из указанных источников для решения задачи деятельности;<br>- анализировать и систематизировать полученную информацию в рамках заданной структуры;<br>- извлекать информацию по одному заданному основанию из одного или нескольких источников;<br>- формулировать и обосновывать вывод по заданному вопросу используя информацию источника;<br>- анализировать рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями;<br>- планировать деятельность в соответствии с заданным алгоритмом;<br>- оценивать результаты деятельности по эталону, по заданным критериям;<br>- создавать продукт письменной коммуникации на основе заданной формы;<br>- воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации; | Тема 1.1. Формирование читательской грамотности<br><br>Тема 1.2. Формирование естественно-научной грамотности<br><br>Тема 1.3. Формирование математической грамотности<br><br>Тема 1.4. Формирование финансовой грамотности<br><br>Тема 1.5. Формирование креативного мышления | 1 ч.<br><br>3 ч.<br><br>1 ч.<br><br>2 ч.<br><br>1 ч. | Региональный компонент Письмо Министерства образования Самарской области от 24.07.2024г. №829-р «Об утверждении методических материалов» |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - извлекать из устной речи (монолог, диалог) требуемое содержание информации;<br>- работать в команде (группе) в соответствии с заданными параметрами деятельности.<br>**Навыки:**<br>- организации труда в производственном подразделении;<br>- обеспечение контроля выполнения производственных заданий;<br>- безопасного ведения технологических процессов в соответствии с технологической картой. | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 0 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 8 | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 2 |
| Всего | **10** | **10** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Формирование функциональной грамотности (ч)** | | 8/8 | |
| Тема 1.1. Формирование читательской грамотности | **Содержание** | **1/1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие. Методы и стратегии развития читательской грамотности. Техники критического чтения. Развитие навыков быстрого и эффективного чтения. Работа с различными видами текстов. Читательская грамотность в профессиональной деятельности. | 1/1 | |
| Тема 1.2. Формирование естественно-научной грамотности | **Содержание** | **3/3** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Практическое занятие. Методы и стратегии развития естественно-научной грамотности. Развитие навыков анализа и интерпретации данных. Практическое занятие. Интеграция естественно-научных знаний в повседневную жизнь. Научные эксперименты и проектная деятельность. Практическое занятие. Оценка уровня читательской и естественно-научной грамотности. | 3/3 | |
| Тема 1.3. Формирование математической грамотности | **Содержание** | **1/1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие. Методы обучения математике для развития математической грамотности. Использование технологий в обучении | 1/1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | для улучшения математической грамотности. Развитие математической грамотности через игровые подходы. | | ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
| Тема 1.4. Формирование финансовой грамотности | **Содержание** | **2/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Практическое занятие. Финансовая грамотность и управление личными финансами. Финансовое планирование как инструмент формирования финансовой грамотности. 1 Практическое занятие. Оценка уровня математической и финансовой грамотности. | 2/2 | |
| Тема 1.5. Формирование креативного мышления | **Содержание** | **1/1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **1/1** | |
| | Практическое занятие. Методы стимулирования креативного мышления. Методы развития креативного мышления в профессиональной деятельности. Креативное мышление и принятие решений: влияние креативности на эффективность. | 1/1 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (10ч)** | | **8/8** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Учебные материалы. Самара ЦПО 2024.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:** сущность и социальную значимость своей будущей профессии;<br>- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии со своей будущей профессией);<br>- основы эффективного общения;<br>- базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере.<br>**Умеет:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с | понимает успешность и результативность работы, зависит от метода поиска, анализа, информации для решения поставленных задач; подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи, оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество; систематизирует информацию в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; организовывает работу коллектива и команды; демонстрирует способность принимать решения в | Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Оценка выполнения практического задания (работы)<br>Дискуссия<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять | стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность демонстрирует приемы и способы работы с различными информационными источниками (учебной и справочной литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач демонстрирует готовность к профессиональному и личностному развитию | Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

| | | |
|---|---|---|
| достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать | | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | | |

**Приложение 2.32**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# Рабочая программа дисциплины

# «ОП.10* СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 651**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 651

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 651

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……693

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 657**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 657

2.2. Содержание дисциплины ..... 658

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 661**

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 661

3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 661

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 661**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# «СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Социально значимая деятельность»: формирование представлений о социально значимых мероприятиях, получение практического опыта участия в акциях и проектах.

Дисциплина «Социально значимая деятельность» включена в вариативную часть образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| ОК 02 | оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, | приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в |

| | | |
|---|---|---|
| | оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы | содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| ОК 07 | соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства |
| ОК 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, |

| | | |
|---|---|---|
| | (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения |
| ПК. 1.1 | обрабатывать результаты измерений и фиксирует результаты измерений в документации<br>получать, интерпретирует и документирует условия соблюдения для выполнения визуального и измерительного контроля<br>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями | оформление техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента<br>физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств визуального контроля<br>средства визуального и измерительного контроля<br>технологии проведения визуального и измерительного контроля<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 1 | **Знания:**<br>Осознавать социальную значимость профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования.<br>Знать направления социально значимой деятельности Слесаря КИПиА | Тема 1.1.<br>Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого | 2 ч. | В связи с изменением рабочей программы воспитания и внедрением в образовательный процесс методики «Обучение служением» (Распоряжение Министерства образования Самарской |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | в современных условиях их реализации.<br>Решать практические задачи в рамках социально значимой деятельности.<br>**Умения:**<br>Взаимодействовать с участниками социально значимых проектов и волонтерской деятельности.<br>**Навыки:**<br>Учувствовать в реализации социально значимых проектов по профилю профессиональной деятельности. | направление воспитания<br><br>Тема 1.2.<br>Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления воспитания<br><br>Тема 1.3.<br>Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания<br><br>Тема 1.4.<br>Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания<br><br>Тема 1.5.<br>Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания | 3 ч.<br><br>2 ч.<br><br>2 ч.<br><br>3 ч.<br><br>2 ч. | области от 05.07.2023г. № 754-р «Об утверждении методических материалов») |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Тема 1.6.<br>Социально значимая деятельность в рамках бизнес-ориентирующего направления воспитания | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Теоретические занятия | 0 | 0 |
| Лабораторные и практические занятия | 14 | 0 |
| *Курсовая работа (проект)* | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 0 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачет | 2 | 0 |
| Всего | **16** | **16** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Социально значимая деятельность в рамках различных направлений воспитания (ч)** | | 14/14 | |
| Тема 1.1. Социально значимая деятельность в рамках культурно-творческого направление воспитания | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы. Организация и проведение общеколледжных мероприятий: «Посвящение в студенты», «День учителя», «Национальные культуры», «Новый год», «Две звезды», «КВН», «Хор» и тд. | 2/2 | |
| Тема 1.2. Социально значимая деятельность в рамках здоровьесберегающего направления воспитания | **Содержание** | **3/3** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ОК 09** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Организация участия обучающихся в «Дне здоровья» Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в «Кросс нации» | 3/3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ПК.1.1** |
| Тема 1.3. Социально значимая деятельность в рамках патриотического направления воспитания | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по патриотическому направлению. Участие в конкурсе «А, ну-ка парни» | 2/2 | |
| Тема 1.4. Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Планирование реализации социально значимой деятельности по направлению «Социально значимая деятельность в рамках гражданского направления воспитания». Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы по направлению. | 2/2 | |
| Тема 1.5. Социально значимая деятельность в рамках экологического направления воспитания | **Содержание** | **3/3** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **3/3** | |
| | Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в субботниках, в высадке деревьях | 3/3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.1** |
| Тема 1.6. Социально значимая деятельность в рамках бизнес-ориентирующего направления воспитания | **Содержание** | **2/2** | **ОК 01**<br>**ОК 02**<br>**ОК 03**<br>**ОК 04**<br>**ОК 05**<br>**ОК 06**<br>**ОК 07**<br>**ОК 08**<br>**ОК 09**<br>**ПК.1.1** |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2/2** | |
| | Участие обучающихся в мероприятиях, акциях, проектах в рамках рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы: участие в проектах и мероприятиях, проводимых на уровне ПЦК, в том числе в рамках предмета «Основы предпринимательства». | 2/2 | |
| **Промежуточная аттестация (диф.зачет)** | | **2** | |
| **Всего: (16ч)** | | **14/14** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Концепция духовно нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
2. Национальная стратегия действий в интересах детей
3. Поручения Президента Российской Федерации от 29.01.2023г. № Пр-173ГС Минобрнауки России - http://www.kremlin.ru/
4. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы | планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие; работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с одногруппниками; проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в | Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями)<br>Выполнение проекта<br>Экспертное наблюдение за участием в подготовке и проведении внеурочных мероприятиях<br>Интерпретация результатов выполнения презентаций, подготовки сообщений<br>Оценка портфолио |

| | | |
|---|---|---|
| структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной | чрезвычайных ситуациях; использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной | | |

| | | |
|---|---|---|
| направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники | | |

| | | |
|---|---|---|
| информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по | | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности, понимать | | |

| | | |
|---|---|---|
| общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | | |

**Приложение 3**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение**

1. **Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов
Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.04, СГ.02 |
| 2 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.04, СГ.02 |
| 3 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более | ООД.04, СГ.02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.04, СГ.02 |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.04, СГ.02 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.04, СГ.02 |
| 7 | наушники с микрофоном | Технические средства | Специализированное оборудование | Наушники с микрофоном, тип конструкции накладные, длина провода не менее 2 метров, метод крепления - оголовье | ООД.04, СГ.02 |
| 8 | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200 | ООД.04, СГ.02 |
| 9 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.04, СГ.02 |

Кабинет «Информатики и ИКТ»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 7 | Стол компьютерный | Мебель | Специализированное оборудование | Стол компьютерный письменный (правый) с выдвижными ящиками, открытыми полками под клавиатуру и технику, ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 8 | Стул компьютерный | Мебель | Специализированное оборудование | Материал обивки сетка/ткань Материал крестовины пластик Глубина сиденья не менее 410 мм Ширина сиденья не менее 420 мм Ширина спинки не менее 430 мм Высота спинки не менее 435 мм Max нагрузка не менее 100 кг | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 9 | Монитор | Оборудование | Основное оборудование | Монитор не менее 23 дюймов | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |
| 10 | Компьютер в сборе | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 11 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.05, ООД.14, ОП.07 |

Кабинет «Истории, географии и обществознания»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |
| 7 | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200 | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.09, ООД.10, ООД 11 СГ.01, ООД.15 |

Кабинет «Математики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.03 |
| 2. | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.03 |
| 3. | Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук | Технические средства | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 | ООД.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | | | ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 4. | Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине | ООД.03 |
| 5. | Комплект чертежного оборудования и приспособлений | Технические средства | Специализированное оборудование | Комплект чертежного оборудования и приспособлений | ООД.03 |
| 6. | Модели для изучения геометрических фигур | Технические средства | Специализированное оборудование | Модели для изучения геометрических фигур | ООД.03 |
| 7. | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.03 |
| 8. | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.03 |
| 9. | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200 | ООД.03 |

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Стол ученический | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 3 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 4 | Доска меловая (магнитно-маркерная) | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200 | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Проектор мультимедийный | Технические средства | Специализированное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 6 | Экран проекционный | Технические средства | Специализированное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 7 | МФУ (принтер, сканер, копир) | Технические средства | Специализированное оборудование | "Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов | ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.09, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 |
| 9 | Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента | Технические средства | Специализированное оборудование | Образцы режущего и контрольно-измерительного инструмента | ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, |
| 10 | Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ | Технические средства | Специализированное оборудование | Образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ | ПМ.03, |
| 11 | Комплект плакатов «Слесарное дело» | Технические средства | Специализированное оборудование | Комплект плакатов «Слесарное дело» | ПМ.03, |
| 12 | Комплект электронных плакатов «Материаловедение» | Оборудование | Специализированное оборудование | Комплект электронных плакатов «Материаловедение» | ОП.02, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) | Оборудование | Специализированное оборудование | Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) | ОП.02, |
| 14 | Образцы неметаллических материалов | Оборудование | Специализированное оборудование | Образцы неметаллических материалов | ОП.02 |
| 15 | Образцы смазочных материалов | Оборудование | Специализированное оборудование | Образцы смазочных материалов | ОП.02 |

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.13, СГ.03 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: | ООД.13, СГ.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | |
| 3 | Нормативно-правовые документы | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Нормативно-правовые документы | ООД.13, СГ.03 |
| 4 | Схемы и плакаты / стенды по изучаемым темам | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Схемы и плакаты / стенды по изучаемым темам | ООД.13, СГ.03 |
| 5 | Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий | Оборудование | Специализированное оборудование | Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий | ООД.13, СГ.03 |
| 6 | Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий | Оборудование | Специализированное оборудование | Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий | ООД.13, СГ.03 |
| 7 | Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением | Технические средства | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.13, СГ.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте) | Технические средства | Основное оборудование | Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте) | ООД.13, СГ.03 |
| 9 | Система хранения тренажеров | Технические средства | Специализированное оборудование | Система хранения тренажеров | ООД.13, СГ.03 |
| 10 | Сейф оружейный | Технические средства | Специализированное оборудование | Сейф оружейный | ООД.13, СГ.03 |
| 11 | Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности | Технические средства | Специализированное оборудование | Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности | ООД.13, СГ.03 |
| 12 | Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки | Технические средства | Специализированное оборудование | Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки | ООД.13, СГ.03 |
| 13 | Дозиметр | Технические средства | Специализированное оборудование | Дозиметр | ООД.13, СГ.03 |
| 14 | Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей | Технические средства | Специализированное оборудование | Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей | ООД.13, СГ.03 |
| 15 | Защитный костюм | Технические средства | Специализированное оборудование | Защитный костюм | ООД.13, СГ.03 |
| 16 | Измеритель электропроводности, кислотности и температуры | Технические средства | Специализированное оборудование | Измеритель электропроводности, кислотности и температуры | ООД.13, СГ.03 |
| 17 | Компас-азимут | Технические средства | Специализированное оборудование | Компас-азимут | ООД.13, СГ.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий | Технические средства | Специализированное оборудование | Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий | ООД.13, СГ.03 |
| 19 | Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.) | Технические средства | Специализированное оборудование | Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.) | ООД.13, СГ.03 |
| 20 | Респиратор | Технические средства | Специализированное оборудование | Респиратор | ООД.13, СГ.03 |
| 21 | Макет гранат Ф-1 и РДГ-5 | Технические средства | Специализированное оборудование | Макет гранат Ф-1 и РДГ-5 | ООД.13, СГ.03 |
| 22 | Комплект массо-габаритных моделей оружия | Технические средства | Специализированное оборудование | Комплект массо-габаритных моделей оружия | ООД.13, СГ.03 |
| 23 | Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами | Технические средства | Специализированное оборудование | Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами | ООД.13, СГ.03 |
| 24 | Стрелковый тренажер | Технические средства | Специализированное оборудование | Стрелковый тренажер | ООД.13, СГ.03 |
| 25 | Макет простейшего укрытия в разрезе | Технические средства | Специализированное оборудование | Макет простейшего укрытия в разрезе | ООД.13, СГ.03 |
| 26 | Макет БПЛА | Технические средства | Специализированное оборудование | Макет БПЛА | ООД.13, СГ.03 |
| 27 | Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия | Технические средства | Специализированное оборудование | Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия | ООД.13, СГ.03 |
| 28 | Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена | Технические средства | Специализированное оборудование | Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена | ООД.13, СГ.03 |
| 29 | Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной | Технические средства | Специализированное оборудование | Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка | ООД.13, СГ.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | реанимации взрослого и ребенка | | | | |
| 30 | Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей | Технические средства | Специализированное оборудование | Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей | ООД.13, СГ.03 |
| 31 | Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи | Технические средства | Специализированное оборудование | Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи | ООД.13, СГ.03 |
| 32 | Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет | Технические средства | Основное оборудование | Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет | ООД.13, СГ.03 |

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ОП.06, СГ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и | ОП.06, СГ.06 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | |
| 3 | Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ОП.06, СГ.06 |
| 4 | Мультимедийная система визуализации с программным обеспечением | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ОП.06, СГ.06 |
| 5 | Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1» | Оборудование | Основное оборудование | Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1» | ОП.06, СГ.06 |
| 6 | Прибор измерения уровня радиации ДП-2А | Оборудование | Основное оборудование | Прибор измерения уровня радиации ДП-2А | ОП.06, СГ.06 |
| 7 | Дозиметры | Оборудование | Основное оборудование | Дозиметры | ОП.06, СГ.06 |
| 8 | Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине / профессиональному модулю | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Демонстрационные пособия и методические материалы по учебной дисциплине / профессиональному модулю | ОП.06, СГ.06 |

Кабинет «Русского языка и литературы»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.01, ООД.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.01, ООД.02 |
| 3 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200 | ООД.01 |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и | Технические средства | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, | ООД.01, ООД.02 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | система защиты от вредоносной информации) | | | клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 5 | Мультимедийный проектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.01, ООД.02 |
| 6 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | |
| 7. | Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет | Технические средства | Основное оборудование | Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет | ООД.01, ООД.02 |
| 8. | Комплект учебно-наглядных пособий | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-наглядных пособий | ООД.01, ООД.02 |
| 9. | Комплект электронных видеоматериалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект электронных видеоматериалов | ООД.01, ООД.02 |
| 10. | Профессионально ориентированные задания | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Профессионально ориентированные задания | ООД.01, ООД.02 |
| 11. | Наглядные пособия | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Наглядные пособия | ООД.01, ООД.02 |
| 12. | Дидактические материалы | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Дидактические материалы | ООД.01, ООД.02 |
| 13. | Материалы текущей и промежуточной аттестации | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Материалы текущей и промежуточной аттестации | ООД.01, ООД.02 |

Кабинет «Социально – экономических дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 7 | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200 | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |
| 8 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.16, СГ.05, ОП 08, ОП 10 |

Кабинет «Химических дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890x500x460мм | ООД.07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.07 |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.07 |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.07 |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.07 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200 | ООД.07 |
| 8 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.07 |

Кабинет «Физики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.06 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.06 |
| 3 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и | ООД.06 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | |
| 4 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.06 |
| 5 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.06 |
| 6 | мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.06 |
| 7 | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75x200 | ООД.06 |
| 8 | Комплект учебно-наглядных пособий | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-наглядных пособий | ООД.06 |
| 9 | Комплект электронных видеоматериалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект электронных видеоматериалов | ООД.06 |
| 10 | Профессионально ориентированные задания | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Профессионально ориентированные задания | ООД.06 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Материалы текущей и промежуточной аттестации | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Материалы текущей и промежуточной аттестации | ООД.06 |

Кабинет «Биологии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Стул ученический: Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ООД.08 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.08 |
| 3 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное оборудование | Металлическая магнитно-меловая доска трёхэлементная зеленая 75х200 | ООД.08 |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук | Технические средства | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, | ООД.08 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | | | процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | |
| 5 | Мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 | ООД.08 |
| 6 | экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) | ООД.08 |
| 7 | Комплект учебно-наглядных пособий | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-наглядных пособий | ООД.08 |
| 8 | Материалы текущей и промежуточной аттестации | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Материалы текущей и промежуточной аттестации | ООД.08 |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Зона по видам работ «Зона для работ по настройке, регулировке контролируемых приборов и инструментов»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Металлический шкаф запираемый | Мебель | Основное оборудование | Назначение - инструментальный, тип дверей - распашные. Габаритные размеры: высота не менее 1850 и не более 1950 мм, ширина не менее 945 и не более 955 мм, глубина не менее 445 и не более 550 мм, толщина корпусса не менее 0,7мм, максимальная нагрузка на шкаф не менее 500 кг, максимальная нагрузка на полку не менее 80 кг | ОП 04, ОП 05 |
| 2 | Монтажный стол с одной тумбой | Мебель | Специализированное оборудование | Монтажный стол с тумбой. Размеры: высота не более 850 мм, не менее 830 мм, ширина не более 700мм, не менее 680мм, длина не более 1450 мм, не менее 1400 мм, вес не менее 55 кг | ОП 04, ОП 05 |
| 3 | Стол ученический | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской | ОП 04, ОП 05 |
| 4 | Стул ученический | Мебель | Основное оборудование | Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460 | ОП 04, ОП 05 |
| 5 | Стенд «Промышленные датчики температуры» | Оборудование | Специализированное оборудование | С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм | ОП 04, ОП 05 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Стенд «Промышленные датчики расхода» | Оборудование | Специализированное оборудование | С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм | ОП 04, ОП 05 |
| 7 | Стенд« Промышленные датчики давления» | Оборудование | Специализированное оборудование | С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм | ОП 04, ОП 05 |
| 8 | Стенд «Промышленные датчики уровня» | Оборудование | Специализированное оборудование | С ноутбуком. Выдвижной ящик для ноутбука. Питание 220В. Габариты 1600х700х1600мм Комплект датчиков: датчик уровня кондуктометрический; датчик уровня поплавковый дискретный; датчик уровня поплавковый аналоговый; датчик уровня гидростатический датчик уровня магнитострикционный датчик уровня ультразвуковой""" | ОП 04, ОП 05 |
| 9 | Комплект лабораторного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии» | Оборудование | Специализированное оборудование | Комплект поставки: Лабораторный стол Стойка для установки модулей Ноутбук Измеритель R-L-C Мультиметр Тахометр Магазин сопротивлений Нагреватель Набор датчиков температуры Датчик давления Комплект соединительных проводов и сетевых шнуров Паспорт Мультимедийная методика Техническое описание оборудование Краткие теоретические сведения Руководство по выполнению базовых экспериментов Комплект модулей Модуль «Однофазный источник питания» - 1 шт Модуль «Функциональный генератор» - 1 шт Модуль «Цифровой однофазный ваттметр 380В» - 1 шт Модуль «Регулируемый источник питания постоянного тока» - 1 шт Модуль «Цифровой осциллограф» - 1 шт Модуль «Мультиметры» - 1 шт Модуль «Электронагреватель» - 1 шт Модуль «Модуль связи (Источники питания)» - 1 шт Модуль «Компрессор» - 1 шт Модуль «Однофазная RLC нагрузка», 12В - 1 шт Модуль «Однофазная RLC нагрузка» 220В - 1 шт Модуль «Миллиамперметры» - 1 шт Модуль «Вольтметр» - 1 шт Модуль «Шунт и добавочное сопротивление» - 1 шт Модуль «Блок измерительных тра | ОП 04, ОП 05 |
| 10 | Стол преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм | ОП 04, ОП 05 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Стул преподавателя | Мебель | Основное оборудование | максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ОП 04, ОП 05 |
| 12 | Компьютер в сборе | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП 04, ОП 05 |
| 13 | Интерактивная панель | Оборудование | Основное оборудование | Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп, | ОП 04, ОП 05 |
| 14 | МФУ | Оборудование | Основное оборудование | Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов | ОП 04, ОП 05 |
| 15 | Шкаф для одежды | Мебель | Основное оборудование | Шкаф распашной, Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ОП 04, ОП 05 |
| 16 | Огнетушитель | Оборудование | Основное оборудование | Порошковый ОП | ОП 04, ОП 05 |
| 17 | Аптечка | Оборудование | Основное оборудование | Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н | ОП 04, ОП 05 |

Зона по видам работ «Зона для работ по проектированию и конструированию в химическом производстве»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Тележка для зарядки 16 ноутбуков | Оборудование | Основное оборудование | Высота не менее 900 мм и не более 1020 мм, ширина не менее 900 мм и не более 990 мм, глубина не менее 450 мм и не более 500 мм Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов Место для беспроводной точки доступа | ОП.01 |
| 2 | Шкаф | Мебель | Основное оборудование | Шкаф широкий полузакрытый, ширина не менее 850 мм и не более 860 мм, глубина не менее 440 мм и не более 450 мм, высота не менее 2000 мм и не более 2010 мм. Материалы: ЛДСП толщина не менее 16 мм., цвет бук | ОП.01 |
| 3 | Стол ученический | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской | ОП.01 |
| 4 | Стул ученический | Мебель | Основное оборудование | Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ОП.01 |
| 5 | Ноутбук | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 450Вт, размер экрана не менее 15",  с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП.01 |
| 6 | Система автоматизированного проектирования | Программное обеспечение | Специализированное оборудование | Программная система автоматизированного проектирования, 1 лицензия сетевая, бессрочная | ОП.01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Компьютер в сборе | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП.01 |
| 8 | Стол компьютерный | Мебель | Основное оборудование | Стол 1-местный, на металлическом каркасе, верх-ЛДСП. Размеры: ширина не более 700 мм, не менее 600 мм; глубина не более 700 мм, не менее 500 мм; высота не более 800 мм, не менее от 730 мм. | ОП.01 |
| 9 | Стул компьютерный | Мебель | Основное оборудование | "Компьютерное кресло Материал обивки сетка/ткань Материал крестовины пластик Глубина сиденья не менее 410 мм Ширина сиденья не менее 420 мм Ширина спинки не менее 430 мм Высота спинки не менее 435 мм Max нагрузка не менее 100 кг" | ОП.01 |
| 10 | Стол преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм | ОП.01 |
| 11 | Стул преподавателя | Мебель | Основное оборудование | максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ОП.0 |
| 12 | МФУ | Оборудование | Основное оборудование | Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4 Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов | ОП.01 |
| 13 | Интерактивная панель | Оборудование | Основное оборудование | Интерактивная панель 75", разрешение не ниже 4k UltraHD, Встроенная оперативная память не менее 32 Гб, встроенный накопитель не менее 512 Гб, WiFi, камера не менее 48 Мп | ОП.01 |
| 14 | Электронный курс «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования: | Учебно-методический комплекс | Специализированное оборудование | Учебное пособие предназначено для обучения техническому черчению в Общей зоне и рабочее место обучающегося № 8670, лицензия бессрочная, на 1 рабочее место. | ОП.01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | техническое черчение» | | | | |
| 15 | Аптечка | Охрана труда | Охрана труда | Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н | ОП.01 |
| 16 | Огнетушитель | Охрана труда | Охрана труда | Порошковый ОП | ОП.01 |

Зона по видам работ «Зона контроля качества материалов и изделий неразрушающими методами»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ультразвуковой дефектоскоп (в комплекте с преобразователями) | Оборудование | Специализированное оборудование | цифровой, для контроля изделий из металла А1212 | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 2 | Термогигрометр | Оборудование | Специализированное оборудование | "Диапазон измерения температуры воздуха не менее от -10 до +60 °С<br>Диапазон измерения влажности (воздух) не менее от 10 до 95 %" | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 3 | Люксметр | Оборудование | Специализированное оборудование | Рабочая температура в пределах не менее -20 до +50 градусов. Диапазон измерений: от 1 до 200000 Люкс | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 4 | Денситометр | Оборудование | Специализированное оборудование | цифровой ДП5004 | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 5 | Негатоскоп | Оборудование | Специализированное оборудование | светодиодный X-LED | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Шкаф вытяжной | Оборудование | Специализированное оборудование | "Внешние габаритные размеры шкафа ширина не менее 1100 и не более 1210, глубина не менее 700 мм и не более 710 мм, высота не менее 1950 и не более 1960 мм.<br>Столешница: керамогранитная плитка." | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 7 | Ультразвуковая ванна | Оборудование | Специализированное оборудование | объем ванны не менее 30 л, таймер от 0 до 30 мин; частота ультразвука не менее 40 кГц; ультразвуковая мощность - не менее 600 Вт; максимальный нагрев не менее 80 °С | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 8 | Микроскоп металлографический | Оборудование | Специализированное оборудование | цифровой, диапазон увеличения - 50-600 крат, тип насадки - тринокулярная, угол наклона окулярной насадки не менее 30° | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 9 | Ноутбук | Оборудование | Специализированное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 450Вт, размер экрана не менее 15",с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 10 | Магнитный дефектоскоп | Оборудование | Специализированное оборудование | Устройство намагничивающее должно быть устойчивым и прочным к воздействию синусоидальных вибраций с частотой от 5 до 25 Гц с амплитудой смещения для частоты перехода не более 0,1 мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 11 | Магнитометр | Оборудование | Специализированное оборудование | Рабочее напряжение питания измерителя от батареи 6LR61, В<br>Разрешение измерителя (значение единицы младшего разряда), А/см - 1(0,1) | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Твердомер | Оборудование | Специализированное оборудование | "Обработка результатов измерений на компьютере: передача данных на компьютер через высокоскоростной USB-порт;<br>эксклюзивное програмное обеспечение.<br>Одновременная индикация на дисплее: шкала твердости, измеренное значение, номер измерения, режим работы, номер архива, степень разрядки источника питания" | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 13 | Стеллаж | Мебель | Специализированное оборудование | металлический, не менее (Ш×Г×В) 800×600×750 мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 14 | Стол с мойкой | Оборудование | Специализированное оборудование | стол с мойкой, материал - нержавеющая сталь.<br>Ширина не менее 800 мм и не более 810 мм, глубина не менее 580 мм и не более 600 мм, высота не менее 845 мм и не более 850 мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 15 | Тележка для зарядки 16 ноутбуков | Оборудование | Специализированное оборудование | Высота не менее 900 мм и не более 1020 мм, ширина не менее 900 мм и не более 990 мм, глубина не менее 450 мм и не более 500 мм<br>Ячейки для ноутбуков до 17 дюймов<br>Место для беспроводной точки доступа | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 16 | Рабочий стол | Мебель | Основное оборудование | ШхГхВ не менее 120х70х75 мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 17 | Стул ученический | Мебель | Основное оборудование | Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик<br>ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 18 | Стол ученический | Мебель | Основное оборудование | Стол двухместный нерегулируемый, не менее 6 ростовой группы. Столешница выполнена из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, размеры: ширина не менее 1200 мм и не более 1205 мм, глубина не менее 500мм и не более 510 мм. Высота стола не менее 750 мм и | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | не более 760 мм. Металлокаркас выполнен из трубы прямоугольного сечения, окрашен износостойкой порошковой краской | |
| 19 | Стул ученический | Мебель | Основное оборудование | "Материал каркаса металл, материал сиденья и спинки пластик<br>ВхГхШ не менее 890х500х460мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 20 | Ноутбук | Оборудование IT | Специализированное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 450Вт, размер экрана не менее 15", с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 21 | Электронный учебный курс "Слесарь-ремонтник: технические измерения" | Учебное пособие | Учебное пособие | программное обеспечение для работы на ПК, 1 бессрочная лицензия сетевая | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 22 | Компьютер в сборе | Оборудование IT | Специализированное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь,с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 23 | Телевизор | Оборудование IT | Специализированное оборудование | Диагональ не менее 55 дюйм, разрешение не ниже 3840х2160@60Гц , Яркость не менее 250 кд/м2 | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | МФУ | Оборудование IT | Специализированное оборудование | "Технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, формат бумаги А4<br>Разрешение не менее 1200 x 1200 dpi, максимальная скорость печати не менее 40 стр/мин, лотки: подача не менее 250 листов, выход не менее 150 листов<br>" | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 25 | Стол преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 26 | Стул преподавателя | Мебель | Основное оборудование | максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 27 | Аптечка | Охрана труда | Охрана труда | Комплектация согласно Приказу Минздрава от 24.05.2024г №261н | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 28 | Огнетушитель | Охрана труда | Охрана труда | Порошковый ОП | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 29 | Очки защитные | СИЗ | СИЗ | Защитные для глаз | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 30 | Спецодежда | СИЗ | СИЗ | халат х/б | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 31 | Респиратор | СИЗ | СИЗ | Защитный для органов дыхания | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |
| 32 | Перчатки | СИЗ | СИЗ | Защитные | ОП 04, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 |

1.3. Оснащение спортивного зала

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | рабочее место преподавателя | Мебель | Основное оборудование | Стол преподавателя. Стол угловой. Материал корпуса и фасадов - ЛДСП, ширина не менее 1300 мм и не более 1600мм, высота не менее 750 мм и не более 760 мм, глубина не менее 500 мм и не более 700 мм. Стул преподавателя: максимальная нагрузка не менее 120 кг, цвет обивки черный, материал обивки - ткань/сетка, тип механизма кресла - "топ-ган", крестовина - хромированный металл | ООД.12, СГ.04 |
| 2 | Инвентарь для игровых видов спорта | Оборудование | Основное оборудование | Баскетбольные щиты и кольца; волейбольные стойки и сетки; мячи (баскетбольные, волейбольные, футбольные и др.); стойки для бадминтона, теннисные столы | ООД.12, СГ.04 |
| 3 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь. с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус | ООД.12, СГ.04 |
| 4 | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | Основное оборудование | Ширина не менее 800мм и не более 860мм, глубина не менее 400мм и не более 450мм, высота не менее 2000мм и не более 2010 мм, материал - ЛДСП толщиной не менее 16мм | ООД.12, СГ.04 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Оборудование для лёгкой атлетики | Оборудование | Основное оборудование | Барьеры — для бега с препятствиями; прыжковые тумбы; стартовые колодки | ООД.12, СГ.04 |
| 6 | стулья/скамейки | Мебель | Основное оборудование | Скамейки: Длина — 2000–4000 мм. Ширина сиденья 220–280 мм. Высота от пола — около 300–350 мм | ООД.12, СГ.04 |
| 7 | комплект учебно-методических материалов | Учебно-методический комплекс | Основное оборудование | Комплект учебно-методических материалов для проведения теоретических и практических занятий | ООД.12, СГ.04 |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места | Мебель | Основное оборудование | Столы, стулья |
| 2 | Компьютер в сборе | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Стеллажи с книгами | Мебель | Основное оборудование | 1900×900×357 мм (односторонний) или 1900×900×690 мм (двусторонний). |
| 4 | Шкафы выстовочнык | Мебель | Основное оборудование | Шкафы-витрины |

Актовый зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Посадочные места | Мебель | Основное оборудование | Столы, стулья |
| 2 | Компьютер в сборе | Оборудование | Основное оборудование | Оперативная память не менее 16 Гб, внутренний накопитель SSD не менее 500 Гб, процессор не ниже 6 ядер, не менее 12 потоков, блок питания не менее 400Вт, видеокарта с объемом памяти не менее 4Гб. Монитор не менее 23 дюймов, клавиатура, мышь, с предустановленным программным обеспечением: операционная система, пакет офисных программ, антивирус |
| 3 | Экран | Технические средства | Основное оборудование | Экран механический формата 1 : 1 (AV) с рабочей поверхностью 160*160 см, диагональю 89 дюймов (226 см) |
| 4 | Мультимедиапроектор | Технические средства | Основное оборудование | Мультимедийный проектор с разрешением 1024x768, соотношением сторон 4:3, яркостью 4500 лм. и контрастностью 2500000:1 |
| 5 | Звуковая аппаратура | Технические средства | Основное оборудование | Колонки, усилитель звука, микрофон |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**к ОПОП-П по профессии**

**15.01.36 Дефектоскопист**

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**2026 год**

**Содержание**

**Общие положения** ..... 3

**Виды деятельности** ..... **3**

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником** ..... **4**

**Основные положения** ..... **5**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ** ..... **7**

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации ..... 7

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации ..... 7

1.3. Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации ..... 8

1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы ..... 8

**2. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ** ..... **9**

2.1. Порядок организации государственной итоговой аттестации ..... 9

2.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации ..... 10

2.2.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена ..... 10

2.2.1.1. Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена ..... 10

2.2.1.2. Проведение демонстрационного экзамена ..... 12

2.2.1.3. Оценка результатов демонстрационного экзамена ..... 16

2.2.3. Результаты государственной итоговой аттестации ..... 17

**3. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ** ..... **17**

3.1. Порядок подачи и рассмотрения апелляций ..... 17

3.2. Повторное прохождения ГИА ..... 19

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ** ..... **21**

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ..... 21

4.2. Информационное обеспечение ГИА ..... 21

4.3. Кадровое обеспечение ГИА ..... 22

**5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ** ..... **23**

## Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее –программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.36 Дефектоскопист разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.36 Дефектоскопист соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.36 Дефектоскопист присваивается квалификация: дефектоскопист.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

### Виды деятельности

Направленность 3. Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю-дефектоскопист по магнитному контролю

| **Код и наименование вида деятельности (ВД)** | **Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД** |
|---|---|
| **В соответствии с ФГОС СПО** | |
| Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | ПМ.01 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта |
| Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) | ПМ.02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) |
| **По запросу отрасли** | |
| Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования* | ПМ.03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования |

**Таблица 2**

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником**

Направленность 3. Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю-дефектоскопист по магнитному контролю

| Оцениваемые виды деятельности | Профессиональные компетенции |
|---|---|
| ВД 1 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта | ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля. |
| | ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей. |
| | ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля. |
| | ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей. |
| | ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля. |
| | ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта. |
| ВД 2 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору) | ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля. |
| | ПК 2.2. Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля. |
| | ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей. |
| | ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений. |
| ВД 3*Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования | ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| | ПК 3.2 Выполнять разборку, сборку и ремонт механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования |
| | ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин |

Выпускники, освоившие программу профессии 15.01.36 «Дефектоскопист», сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена*

## Основные положения

Настоящая программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), в том числе к содержанию, организации работы, оценочным средствам и технологиям государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ СО «ТХТК» по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ СО «ТХТК» по профессии 15.01.36 Дефектоскопист разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 г. № 70167);
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, утвержденный от 08.11.2023 № 836.

При разработке программы государственной итоговой аттестации были учтены следующие документы:

- Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 года № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;
- Основная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.36 «Дефектоскопист»;
- Устав ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»;
- локальные нормативные акты ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»;
- Программа утверждается директором ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее – Колледж) после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Государственная итоговая аттестации выпускников по профессии 15.01.36 Дефектоскопист **включает демонстрационный экзамен.**

**Демонстрационный экзамен** направлен на определение уровня освоения выпускником образовательной программы среднего профессионального образования или ее части и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится **по двум уровням:**

- базовый;
- профильный.

**Базовый уровень** демонстрационного экзамена проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

**Профильный уровень** демонстрационного экзамена проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями (работодателями), заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ СО «ТХТК» в соответствии с ФГОС СПО по профессии15.01.36 Дефектоскопист в части реализации установленных ФГОС СПО требований к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит оценке в ходе государственной итоговой аттестации, в том числе освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 01. Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта;

ВПД 02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору).

По запросу отрасли:

ВПД 03 Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования

В процессе государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 15.01.36 Дефектоскопист осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Квалификация, присваиваемая выпускникам по итогам государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист: дефектоскопист

## 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов среднего звена.

Проведение государственной итоговой аттестации позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- сориентировать каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- комплексно повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизировать знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственных практик.

Государственная итоговая аттестация выявляет уровень и качество подготовленности выпускника к самостоятельному выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями образовательного стандарта и(или) работодателей.

### 1.3. Форма, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 15.01.36 Дефектоскопист проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист и календарным учебным графиком, объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 36 часов.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации.

### 1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК), включающими в себя:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, получивший квалификацию «дефектоскопист», должен быть подготовлен к выполнению следующих основных видов деятельности и обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

**ВПД 01. Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта;**

ПК 1.1. Осуществлять подготовку оборудования, образцов и рабочего места для выполнения визуального и измерительного контроля..

ПК 1.2. Выявлять поверхностные несплошности, отклонения формы и проводить их идентификацию в соответствии с требованиями чертежей.

ПК 1.3. Определять характеристические размеры поверхностных несплошностей и отклонений формы объектов контроля.

ПК 1.4. Определять геометрические размеры объектов контроля в соответствии с требованиями чертежей.

ПК 1.5. Регистрировать и оформлять результаты визуального и измерительного контроля.

ПК 1.6. Анализировать регламенты, технологические инструкции и карты визуального и измерительного контроля контролируемого объекта.

**ВПД 02 Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта (по выбору).**

ПК 2.1. Осуществлять подготовку и настройку оборудования, подготовку и проверку образцов и рабочего места для магнитного контроля.

ПК 2.2. Выполнять намагничивание и размагничивание объекта контроля.

ПК 2.3. Проводить технологические операции по поиску и выявлению несплошностей, определять измеряемые характеристики выявленных несплошностей.

ПК 2.4. Регистрировать и оформлять результаты магнитного контроля материалов и сварных соединений.

**ВД 03*** Выполнение слесарных и ремонтных работ оборудования средней сложности и простого оборудования

ПК 3.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности и простого оборудования

ПК 3.2 Выполнять разборку, сборку и ремонт механизмов
оборудования средней сложности и простого оборудования

ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Порядок организации государственной итоговой аттестации

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельности ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа лиц, входящих в состав экспертной группы. Допускается совмещение одним лицом ролей главного эксперта и председателя ГЭК.

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком, а также с учетом требований ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (индивидуальный учебный план) по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Форма и условия проведения государственной итоговой аттестации, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации. Исключение составляют результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора (организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена), в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля, которые, по решению ГЭК, на основании заявления выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Обучающимся создаются необходимые условия для подготовки к ГИА, проводятся консультации.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту демонстрационного экзамена.

## 2.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

### 2.2.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена

#### 2.2.1.1. Общие требования к организации и проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации.

Проведение государственной итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена осуществляется для объективной оценки результатов подготовки специалистов в системе среднего профессионального образования.

Цель ДЭ - оценка освоения профессиональных и общих компетенций с учетом требований ФГОС СПО в процессе демонстрации выпускником решение профессиональных задач и предусматривает выполнение обучающимися практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного задания - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал.

Демонстрационный экзамен по профессии 15.01.36 Дефектоскопист проводится с использованием комплекта оценочной документации (далее - КОД), представляющий собой комплекс требований стандартизированной формы к организации и проведению демонстрационного экзамена.

Комплект оценочной документации включает:

– комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;

– перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;

– план застройки площадки демонстрационного экзамена;

– требования к составу экспертных групп;

– инструкции по технике безопасности;

– образцы заданий.

В состав КОДа включаются варианты заданий и критерии оценивания.

КОД включает составные части – инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются федеральным Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ, и размещаются в разделе «Оценочные материалы» на официальном сайте Оператора.

Оператором демонстрационного экзамена является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Комплекты оценочной документации для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового и профильного уровней размещаются на официальном сайте федерального Оператора (КОД. Том 1. Оценочные материалы демонстрационного экзамена).

Использование выбранного КОДа в рамках проведения демонстрационного экзамена осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве Центра проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ). Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом.

Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как на территории Колледже, так и в иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ, на основании договора о взаимодействии.

ЦПДЭ должен быть оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с расписанием, утверждаемым образовательной организацией и согласованным с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Конкретные задания демонстрационного экзамена в развернутом виде с описанием условий выполнения заданий и критериев оценки доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена, участникам демонстрационного экзамена - в день проведения экзамена (Том 2. Закрытая часть комплекта оценочных материалов по демонстрационному экзамену по данной профессии).

Для проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ формируются экзаменационные группы. Распределение учебной группы на экзаменационные группы производится с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОДу, с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности. Создание экзаменационных групп производится на основе утвержденного графика не позднее чем за двадцать календарных дней до начала ДЭ.

Продолжительность демонстрационного экзамена соответствует выбранному КОДу и определяется в зависимости от уровня применяемости.

Все процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе интернет мониторинга.

**2.2.1.2. Проведение демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена (далее ДЭ).

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК Колледж создает экспертную группу. Экспертная группа для проведения демонстрационного экзамена назначается из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии СПО или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии СПО или укрупненной группе профессий и специальностей. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ.

Главный эксперт не участвует в оценивании его результатов, оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа.

Состав экспертной группы утверждается директором Колледжа.

На период проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, также регистрируется в электронной системе.

Центры проведения демонстрационного экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена. Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, участников ДЭ, а также технического эксперта.

Выпускники под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ.

На технического эксперта возлагается проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства в соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе.

- Главным экспертом в протоколах фиксируется:
- результат распределения обязанностей между членами экспертной группы;
- распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки;
- факт ознакомления с рабочими местами, с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи.

Допуск участников к ДЭ осуществляется Главным экспертом на основании документа, удостоверяющего личность выпускников.

К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда и безопасности производства и ознакомившиеся с рабочими местами.

Перед началом экзамена главным экспертом разъясняются участникам ДЭ условия проведения ДЭ и правила поведения во время ДЭ, выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в бумажном виде и/или электронном виде) и дополнительные инструкции к ним (при наличии). После объявления главным экспертом начала ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий ДЭ.

В день проведения демонстрационного экзамена в Центре проведения демонстрационного экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к ЦПДЭ (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент) (при необходимости);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Члены государственной экзаменационной комиссии, являющиеся экспертами ДЭ, осуществляют свою деятельность в рамках полномочий экспертной группы.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Все вышеуказанные лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной
- необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Главный эксперт находится в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена и осуществляет контроль за соблюдением порядка проведения ДЭ.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению ДЭ, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из ЦПДЭ лиц, допустивших грубое нарушение порядка

проведения ДЭ, правил производственной безопасности и охраны труда, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ для устранения грубых нарушений.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ДЭ выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением выпускников и экспертов и других участников, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников, располагается в изолированном от ЦПДЭ помещении.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы.

Выпускники вправе:

– пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена;

– получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;

– получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения демонстрационного экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники также могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения экзамена выпускником по независящим от него причинам результаты оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника принимается решение об аннулировании результатов экзамена, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

**2.2.1.3. Оценка результатов демонстрационного экзамена**

Оценка результатов демонстрационного экзамена осуществляется Экспертной группой. Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации (КОД).

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Информация о распределении баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена по профессии 15.01.36 Дефектоскопист представлена в соответствующем для профессии КОДе.

Распределение баллов по критериям зависит от уровня демонстрационного экзамена и его составляющих частей представлено в соответствующем КОДе.

Система оценки задания демонстрационного экзамена профильного уровня в рамках ГИА с вариативной частью будет включать дополнительные баллы.

Подписанные членами экспертной группы и утвержденные главным экспертом протоколы проведения демонстрационного экзамена далее передаются в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Перевод полученного количества баллов в оценки «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2») осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку осуществляется по следующей шкале:

| Оценка (пятибалльная шкала | **2** | **3** | **4** | **5** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах) | 0,00% 19,99 % | 20,00 % - 39,99 % | 40,00 % - 69,99 % | 70,00 %-100,00% |

Распределение значений максимальных баллов зависит от уровня демонстрационного экзамена и его составляющих частей и также приводится в КОДе.

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке выпускников или представляющих с выпускниками одну образовательную организацию.

### 2.2.3. Результаты государственной итоговой аттестации

По результатам сдачи демонстрационного экзамена ГЭК принимает решения об утверждении результатов ГИА и присвоении/не присвоении выпускнику квалификации.

Решение о присвоении выпускнику квалификации принимается в случае получения положительных оценок по демонстрационному экзамену.

Решение о присвоении квалификации государственная экзаменационная комиссия принимает на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом.

Результаты ГИА объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию ПО профессии 15.01.36 Дефектоскопист присваивается квалификация «дефектоскопист»

## 3. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОВТОРНОГО ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 3.1. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа преподавателей образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии назначается лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную

деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт демонстрационного экзамена, если апелляция касается проведения демонстрационного экзамена.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные

ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

### 3.2. Повторное прохождения ГИА

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной

организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите дипломного проекта (работы), выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии.

# 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки и проведение государственной итоговой аттестации, аккредитованной площадки для проведения демонстрационного экзамена.

1. Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах.

Оборудование и оснащение учебных кабинета для подготовки к ГИА:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся, оснащенные в соответствии с требованиями соответствующего КОДа демонстрационного экзамена по профессии 15.01.36 Дефектоскопист;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций и поэтапного выполнения дипломных проектов;
- комплект учебно-методической документации.

2. На этапе проведение демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на аккредитованной площадке, оснащенной в соответствии с требованиями проведения КОДа демонстрационного экзамена по профессии (перечень оборудования, оснащения и застройки площадки).

3. На этапе подведения итогов государственной итоговой аттестации

Для проведения заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для утверждения результатов ГИА и присвоения/не присвоения выпускнику квалификации отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- посадочные места для выпускников;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

## 4.2. Информационное обеспечение ГИА

1. Федеральные законы и нормативные документы.
2. Федеральный государственный образовательный стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.36 Дефектоскопист
3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.
4. Программа государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.36 Дефектоскопист
5. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена.
6. Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по профессии, размещенные на официальном сайте Оператора.

7. 7. Литература (учебная, научная, специальная, периодические издания) по профессии.

**4.3. Кадровое обеспечение ГИА**

Для проведения государственной итоговой аттестации Колледжем формируется Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из числа педагогических работников образовательной организации, в том числе педагогических работников других образовательных организаций, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты организации (оператора), наделенные полномочиями по обеспечению прохождения демонстрационного экзамена, обладающие профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен.

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа.

Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается приказом директора Колледжа, и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

− руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

− представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель государственной экзаменационной комиссии по решению образовательной организации и при условии наличия соответствующего сертификата может быть предложен для выполнения функций главного эксперта на площадке проведения демонстрационного экзамена.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению процедуры

демонстрационного экзамена, не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

## 5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья и создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ПОП-П по профессии**
**15.01.36 Дефектоскопист**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.36 ДЕФЕКТОСКОПИСТ

2026

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ....4
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся....4
1.2. Направления воспитания....5
1.3. Целевые ориентиры воспитания....6
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ....12
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО....12
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности....12
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ....18
3.1. Кадровое обеспечение....18
3.2. Нормативно-методическое обеспечение....19
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями....20
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся....20
3.5. Анализ воспитательного процесса....21
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы....22
Приложение 2. Примерная рабочая программа воспитания по профессии/специальности....27

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее - **Программа**) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы образовательной организации и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Она разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами, сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом

- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,
- федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании» по вопросам воспитания» (в ред. от 24 июля 2020 года), - Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерство)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г. (в ред. От 21.12.2021),
- Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030г.»,
- Основ государственной культурной политики (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении» (в ред. от 25.01.2023 N 35),

- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,

-Указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»,

− Распоряжения Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403- р,

- ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений» № 120-ФЗ от 24июня 1999г. (в ред. 14 июля 2022г.).

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж» (далее - **Колледж**) является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники Колледжа, его обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала Колледжа.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и право-

порядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

### 1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## 1.3. Целевые ориентиры воспитания

### 1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с **общими компетенциями**, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников Колледжа**

| **Целевые ориентиры** |
|---|
| **Гражданское воспитание** |
| Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.<br>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.<br>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.<br>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.<br>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.<br>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах |
| **Патриотическое воспитание** |
| Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.<br>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.<br>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному |

наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

**Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

**Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных,

| |
|---|
| информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.<br>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| **Профессионально-трудовое воспитание** |
| Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.<br>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.<br>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.<br>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.<br>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.<br>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. |
| **Экологическое воспитание** |
| Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.<br>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.<br>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.<br>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми. |
| **Ценности научного познания** |
| Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.<br>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.<br>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.<br>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.<br>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности |

### 1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

| **Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику специальности:** |
|---|
| Гражданское воспитание |
| − понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 15.01.36 Дефектоскопист для социально-экономического и научно технологического развития страны;<br>− осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Самарской области |
| Патриотическое воспитание |
| − осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| Духовно-нравственное воспитание |
| − обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.36 Дефектоскопист, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики |
| Эстетическое воспитание |
| − демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.36 Дефектоскопист<br>− использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности |
| Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| − демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 15.01.36 Дефектоскопист |
| Профессионально-трудовое воспитание |
| − применяющий знания о нормах выбранной профессии15.01.36 Дефектоскопист, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой<br>− готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли<br>− Готовность к трудовой деятельности. Принятие ценностей базовых предприятий: ПАО «КуйбышевАзот», АО «ТольяттиАзот», ООО «Тольяттикаучук» |
| Экологическое воспитание |
| − ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности<br>− понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью |
| Ценности научного познания |
| − обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии 15.01.36 Дефектоскопист |

| |
|---|
| − проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |

# РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

## 2.1 Уклад профессиональной образовательной организации

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский химико – технологический колледж» (ГБПОУ СО «ТХТК») относится к системе среднего профессионального образования. Предметом деятельности Учреждения является образовательная деятельность по реализации образовательных программ среднего профессионального образования, основных программ профессионального обучения, дополнительных образовательных программ в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности.

ГБПОУ СО «ТХТК»:

- по типу образовательной организации – профессиональная образовательная организация;
- по форме собственности – государственная собственность субъекта Российской Федерации
- по организационно-правовой форме – государственное учреждение;
- по типу учреждения – государственное бюджетное учреждение.

ГБПОУ СО «ТХТК» реализует программы обучения по направлениям 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика», 15.00.01 «Машиностроение», 18.00.00 «Химические технологии» в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

На базе ГБПОУ СО «ТХТК» создан кластер среднего профессионального образования «Кластер химических технологий и инноваций Самарской области», партнерами колледжа в рамках федерального проекта являются: ПАО «КуйбышевАзот», АО «Тольяттиазот», ООО «Тольяттикаучук»

Миссия кластера – построение в регионе системы долгосрочного, эффективного, взаимовыгодного сотрудничества (в перспективе – стратегического союза) между ПОО, осуществляющими подготовку кадров для химической отрасли, и предприятиями реального сектора экономики, предполагающего обмен ресурсами, знаниями и возможностями для достижения общей цели – преодоления разрыва между квалификационными запросами работодателей и уровнем подготовки выпускников ПОО.

Стратегическая цель – синхронизация системы подготовки кадров по профессиям и специальностям среднего профессионального образования, востребованным химической отраслью, и кадровых потребностей отрасли по количеству и качеству трудовых ресурсов.

## 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

**Модуль «Образовательная деятельность»**

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

Курсы, дополнительные факультативные занятия, кружки (секции), клубные формирования - исторического просвещения, патриотической, гражданской направленности;

- экологической направленности в рамках проведения экологических субботников и акций;
- научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристко-краеведческой в рамках экскурсий, бесед, занятий и уроков по вышеуказанным направлениям;

- спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, экологической направленности, духовно-нравственной, культурно-творческой направленности в рамках клубных формирований, кружков, секций;
- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

в Колледже реализуются дополнительные общеобразовательные программы:

ДОП спортивной направленности «СК «Химик»

ДОП краеведческая направленность «Открывай родной край»,

ДОП проектной деятельности «Социо-Концепт»

Все указанные программы внесены в Навигатор дополнительного образования Самарской области и доступны для записи на обучение при наличии вакантных мест.

Для разностороннего развития обучающихся и обеспечения их занятости во внеучебное время в Колледже созданы и ведут активную деятельность более 9 клубных проектов:
- «Научное студенческое общество «Экохим»,
- «Кружок моделирования ТХТК»
- Волонтерское объединение «Шаг навстречу»,
- Медиацентр «Коллаб ТХТК»,
- Военно – патриотический клуб «Патриот»,
- Клуб веселых и находчивых «Химический КВН»,
- Киноклуб «Планета кино»,
- Театральный кружок «Зеркала»,
- Студенческая газета «Индикатор»

**Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- вовлечение обучающихся группы в работу клубных объединений и иных форм внеурочной занятости, поддержку их физического, творческого, исследовательского, лидерского потенциала;

- реализацию мероприятий профилактической направленности (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные молодёжные объединения, субкультуры, группы в социальных сетях; по профилактике суицидального поведения, проявлений агрессивное преследование, издевательство над одним из членов коллектива со стороны другого, но также часто группы лиц, не обязательно из одного формального или признаваемого другими коллектива (буллинг) и систематическое, преднамеренное и жестокое преследование или запугивание человека в коллективе (моббинга); по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.)

- проведение классных часов «Разговоры о важном» и «Россия – мои горизонты»;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

**Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

**Модуль «Основные воспитательные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего Колледжа праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, связанных с началом обучения, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

**Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

- оформление и многофункциональное оснащение Центра молодежных инициатив, а также организация его работы с учетом принципа доступности для обучающихся, как центра формирования креативного мышления, самореализации, социализации и профориентации студентов.

**Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает*:*

- создание и деятельность Родительского совета Колледжа, участвующего в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, рассмотрении и утверждении отдельных локальных нормативных актов Колледжа;

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся из числа детей-сирот, оставшихся без попечения родителей и приемных детей с целью соблюдения норм российского законодательства, предусмотренных в отношении данных обучающихся

- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

**Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в Колледже предусматривает*:*

- организацию и деятельность в Колледже Студенческого совета и Совета старост как органов самоуправления обучающихся;

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

**Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в Колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

**Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства Колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни Колледжа, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

**Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в Колледже предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; - проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Управление воспитательной работой обеспечивается следующим кадровым составом:

- директор колледжа, осуществляющий контроль за организацией воспитательной работы;
- сотрудники, непосредственно организующие воспитательную работу: советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, преподаватель ОБЗР, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители.
- преподаватели учебных дисциплин.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников ор-

ганизаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Разделение функционала, связанного с планированием,

организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

- педагог дополнительного образования.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии): привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами Колледжа, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами.

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии):

− договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

− сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

Локальные нормативные акты, обеспечивающие образовательную, воспитательную и профилактическую деятельность размещены на официальном сайте Колледжа: https://tohitek.ru/

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии):

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

1. Правила внутреннего распорядка обучающихся
2. Положение о работе штаба воспитательной работы
3. Положение о классном руководстве
4. Положение о методическом объединении классных руководителей
5. Положение о библиотеке
6. Положение о Студенческом совете
7. Положение о Совете профилактики
8. Положение о Родительском совете
9. Положение о Педагогическом совете
10. Положение о клубных объединениях
11. Положение о волонтерском объединении «Шаг навстречу»
12. Положение о службе примирения
13. Приказ о службе медиации
14. Положение о символике
15. Положение об использовании устройств мобильной связи
16. Положение о стипендиальном, культурно-массовом обеспечении, материальной помощи и других формах социальной поддержки студентов

17.Постановка на внутриколледжный учет и снятие с него.
18. Положение о развитии наставничества среди обучающихся.

### 3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, интернатов, опекаемые обучающиеся), обучающиеся с отклоняющимся поведением «группы риска», одарёнными, создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в образовательной организации и в профессиональной деятельности;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных их физическому и психическому состоянию вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Компоненты воспитательной работы реализуются через проведение воспитательских занятий, классных часов, коллективных творческих дел, традиционных мероприятий, вовлечение в деятельность клубных проектов и общественных молодежных объединений, реализацию социальных проектов, через совместные мероприятия с родителями и социальными партнерами.

### 3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии):

− наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;

− участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией 15.01.36 Дефектоскопист;

− рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров

− реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.36 Дефектоскопист;

− успешное освоение образовательных программ по профессии 15.01.36 Дефектоскопист;

Формы поощрения: объявления благодарности, награждение грамотой, дипломом, билеты на культурные мероприятия, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

### 3.5 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;

- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом

или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

**Приложение 1.**

## Календарный план воспитательной работы

| № | Формы, виды и содержание деятельности | Курсы, группы | Сроки | Ответственные |
|---|---|---|---|---|
| **1. Образовательная деятельность** | | | | |
| 1. | Предметные кружки: «Научное студенческое общество «Экохим», «Кружок моделирования ТХТК», «Клуб проектной деятельности «Социо-Концепт» | 1-3 курсы | еженедельно | Педагог доп. образования |
| 2. | Студенческие объединения: Волонтерское объединение «Шаг навстречу», Туристско-краеведческий клуб «Открывай родной край», Медиацентр «Коллаб ТХТК», Военно – патриотический клуб «Патриот», Клуб веселых и находчивых «Химический КВН», Киноклуб «Планета кино», театральный кружок «Зеркала», газета «Индикатор» | 1-4 курсы | еженедельно | Педагог доп. образования |
| 3. | Спортивные секции по волейболу, по баскетболу, по теннису. | 1-4 курс | еженедельно | Педагог доп. образования |
| 4. | Урок истории и права «Нюрнбергский трибунал. Суд народов» | 1-3 курс | ноябрь | Преподаватели истории, обществознания |
| 5. | Урок Мужества, посвященный Дню Героев Отечества | 1-3 курс | Февраль | Преподаватели гуманитарных дисциплин |
| 6. | Международная акция «Тест по истории Великой Отечественной-войны» | 1-3 курс | Май | Преподаватели истории, Обществознания |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **2. Кураторство** | | | | |
| 1. | Родительские собрания | 1-3 курс | В течение года | Классные руководители |
| 2. | Празднование знаменательных дат и дни рождения | 1-3 курс | В течение года | Классные руководители |
| 3. | Классные часы «Разговоры о важном» | 1-3 курс | еженедельно | Классные руководители |
| 4. | Организация экскурсий, походов | 1-3 курс | В течение года | Классные руководители |
| **3. Наставничество** | | | | |
| 1. | Школа лидера | Актив групп 1 курс | Сентябрь | Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию |
| 2. | Управляй временем - правь миром | Актив групп 1 курс | Октябрь | Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию |
| 3. | Мыслить проектом: как организовать мероприятие в группе | Актив групп 1 курс | Ноябрь | Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию |
| 4. | Основы работы с группой | Актив групп1 курс | Декабрь | Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Коммуникативные навыки и ораторское искусство | Актив групп 1 курс | Январь | Педагог- организатор, советник директора по воспитанию |
| 6. | Эффективное взаимодействие или как эффективно разрешать конфликты | Актив групп 1 курс | Февраль | Педагог-психолог |
| 7. | Вся правда о критическом мышлении | Актив групп | Март | Педагог-психолог |
| 8. | Игры на сплочение и знакомство | Актив групп 1 курс | Апрель | Педагог-психолог |
| 9. | Заседание активов групп | Актив групп с 1по 3 курс | Ежемесячно 1 декада месяца | советник директора по воспитанию |
| 10. | День наставника специальности «Мастерская наставника» | Актив групп с 1по 3 курс | Ежемесячно 1 декада месяца | Педагог- организатор, советник директора по воспитанию |
| **4. Основные воспитательные мероприятия** | | | | |
| 1. | Всероссийская неделя безопасности дорожного движения | 1-2 курс | Сентябрь | Руководители кружковой работы, советник директора по воспитанию |
| 2. | Международная просветительско-патриотическая акция «Диктант Победы» | 1-2 курс | апрель | Социальный педагог, советник директора по воспитанию |
| 3. | Международная акция «Сад памяти» | 1-2 курс | Март | Руководитель волонтерского клуба «Шаг навстречу», советник директора по воспитанию |
| 4. | Международная акция «Георгиевская ленточка» | 1-2 курс | Апрель | Руководитель ВПК «Патриот», советник директора по воспитанию |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Акция «Международный субботник» | 1-2 курс | Апрель | Руководитель волонтерского клуба «Шаг навстречу», советник директора по воспитанию |
| 6. | Международная акция «Свеча памяти» | 1-2 курс | Июнь 2024 | Руководитель ВПК «Патриот», советник директора по воспитанию |
| 7. | Классные часы «Разговоры о важном» (информационно- просветительские занятия патриотической, нравственной и экологической направленности) | 1-4 курс | Понедельник до начала занятий | Классные руководители |
| 8. | Участие в городских, районных, краевых олимпиадах, посвященных проблеме экологии | 1-4 курс | В течение года | Преподаватели дисциплин естественно-научного цикла |
| 9. | Участие в акциях по сбору макулатуры, а также токсичных для окружающей среды и неразлагаемых бытовых отходов (батарейки, пластик) | 1-4 курс | В течение года | Руководитель НСО «Экохим» |
| 10. | Организация и проведение предметных олимпиад. | 1-2 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 11. | Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам | 3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 12. | Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 13. | Привлечение студентов к проведению профориентационной работы | 1-4 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки, советник по воспитанию |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14. | Реализация наставничества в рамках учебной и производственной практики. | 3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 15. | Организация встреч с представителями предприятий. | 2-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки, советник по воспитанию |
| 16. | Собрания для родителей и вновь поступивших обучающихся | 1 курс | август | Директор, заместители директора, советник по воспитанию |
| 17. | День знаний, классные часы | Все группы | 1 сентября | Классные руководители |
| 18. | День окончания Второй мировой войны викторина | 1-2 курсы | сентябрь | Советник по воспитанию |
| 19. | День солидарности в борьбе с терроризмом, классные часы | Все группы | Сентябрь | преподаватель ОБЗР |
| 20. | Организация работы клубов, творческих коллективов и спортивных секций, проведение собраний, запись в коллективы | Все курсы | сентябрь | Социальный педагог<br>Педагог доп. образования |
| 21. | Заседание актива колледжа | Все курсы | Сентябрь | Директор, советник по воспитанию |
| 22. | Церемония поднятия Государственного Флага Российской Федерации | 1-3 курс | понедельник | Директор, советник по воспитанию |
| 23. | День знаний (торжественная линейка, классные часы, посвященные Дню Знаний) | 1-4 курс | 1 сентября | Директор, советник по воспитанию, классные руководители |
| 24. | Всероссийская неделя безопасности детей (открытый урок с привлечением сотрудников МЧС, ГИБДД, классные часы) | 1 курс | 2 декада (19-25 сентября) | Преподаватель ОБЗР, классные руководители |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | социальный педагог |
| 25. | Государственные символы – детям (классные часы) согласно Плана мероприятий по правовому и гражданскому просвещению | 1 курс | 3 декада | Преподаватель ОБЗР, преподаватели гуманитарных дисциплин |
| 26. | Проведение объектовой тренировки по ГО «Действия в условиях угрозы возникновения террористического акта» | 1,2,3,4 курс | 3 декада | Ответственный за ГО и ЧС, преподаватель ОБЗР |
| 27. | Экологический субботник, организация дежурства по колледжу | 1-3 курс | В течение года по плану | Руководитель службы АХЧ, социальный педагог |
| 28. | Подготовка к областному конкурсу «Лучший по профессии» | 2-3 курс | В течении сентября | Руководитель практической подготовки |
| 29. | Спортивный праздник «День первокурсника» по легкой атлетике | 1 курс | 3 декада сентября | Преподаватель физической культуры |
| 30. | Экологический час «Сохраняя природу – мы сохраняем жизнь» к Международному месячнику охраны природы | 1-3 курс | сентябрь | Руководитель НСО «Экохим» |
| 31. | Игра – путешествие «Туристические тропы родного края» к всемирному дню туризма | 1-3 курс | сентябрь | Руководитель Туристско – краеведческий клуб «Открывай родной край» |
| 32. | Сборы ВПК «Патриот» (мероприятия по плану ВПК с подведением итогов работы) | 1-3 курс | В течение года | Руководитель ВПК «Патриот» |
| 33. | Выставка «Россия – Родина моя» | 1-3 курс | 2 декада июня | Педагог-библиотекарь |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34. | Городской конкурс «Битва хоров» | 1-3 курс | май | Педагог- организатор |
| 35. | Городской конкурс театров | 1-3 курс | май | Педагог-организатор |
| 36. | Торжественной мероприятие, посвященное выпускникам | 4 курс | июнь | Социальный педагог |
| **5. Организация предметно-пространственной среды** | | | | |
| 1. | Поддержание санитарного состояния учебных кабинетов. Дежурство. | 1 курс | Ежедневно в течение года | классные руководители |
| 2. | Экологический субботник, организация дежурства по колледжу | 1-3 курс | В течение года по плану | Руководитель службы АХЧ, социальный педагог |
| 3. | Оформление фотозон к праздничным и тематическим датам | 1-3 курс | В течение года по плану | Советник по воспитанию |
| 4. | Организация дежурства по колледжу | 1-3 курс | В течение года по плану | Социальный педагог |
| **6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)** | | | | |
| 1. | Формирование родительского комитета колледжа | Классные руководители, родители | сентябрь | Социальный педагог |
| 2. | Заседания родительского комитета колледжа | Кураторы родители | Ежеквартально | Социальный педагог, классные руководители |
| 3. | Проведение родительских собраний по графику | Зам. директора | сентябрь – октябрь | Зам. директора, классные руководители |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Формирование чата родительского актива колледжа всех курсов | кураторы, родители | октябрь | Социальный педагог |
| 5. | Участие в торжественном мероприятии «Посвящение в студенты» | Родительский комитет | сентябрь – октябрь | Социальный педагог, классные руководители |
| 6. | Участие в родительских собраниях в рамках родительского просвещения | Родительский комитет | В течение года | Социальный педагог, классные руководители |
| 7. | Посещение столовой, занятий, контроль внешнего вида студентов | Родительский комитет | В течение года | Социальный педагог, классные руководители |
| **7. Самоуправление** | | | | |
| 1. | Конкурс «Лучшая группа ТХТК» за учебный год, награждение победителей | 1-3 курс | Июнь | Социальный педагог, зав. очным отделением |
| 2. | Знакомство 1-х курсов с активом колледжа, с наставниками и студсоветом | 1-3 курс | сентябрь (1 декада) | классные руководители, советник по воспитанию |
| 3. | Организация мероприятий «День учителя», «Посвящение в студенты» | 1-3 курс | Октябрь | классные руководители, советник по |
| 4. | Участие студентов колледжа в конкурсе «Студент ТХТК» | 1-4 курс | Декабрь-январь | классные руководители, советник по воспитанию |
| 5. | Организация волонтерами колледжа благотворительных мероприятий и акций | 1-3 курс | Ежеквартально | Руководитель волонтерского объединения «Шаг навстречу», советник по воспитанию |
| 6. | Подготовка и проведение мероприятий День студента | 1-3 курс | Январь | Заместитель директора, педагог- организатор активы групп |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **8. Профилактика и безопасность** | | | | |
| 1. | Выявление несовершеннолетних студентов «группы риска» | 1-2 курс | Сентябрь | Классные руководители, социальный педагог |
| 2. | Постановка и снятие на профилактический учет в ПДН | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог |
| 3. | Индивидуальная работа со студентами «группы риска» | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог |
| 4 | Правовой лекторий для обучающихся, родителей | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог |
| 5. | Мониторинг социальных сетей студентов «группы риска» | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог |
| 6. | Консультирование родителей по интересующим их проблемам. | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог, инспектор ПДН |
| 7. | Проведение родительских собраний 1- 3 курс по профилактике предупреждения распространения террористических и экстремистских идей среди молодёжи, вопросам воспитания межнациональной и межрелигиозной толерантности. | 1-2 курс | В течение года | Классные руководители, социальный педагог, инспектор ПДН |
| 8. | Проведение встреч с наркологом 1-4 курс по теме: "Опасности и последствия употребления наркотиков". | 1-3 курс | Октябрь, Ноябрь | Социальный педагог |
| 9. | Всероссийская акция «Сообщи, где торгуют смертью» | 1-3 курс | Ноябрь | Социальный педагог |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10. | Лекции центра СПИД с показом видеофильма | 1-3 курс | Ноябрь | Социальный педагог, классные руководители |
| 11. | День отказа от курения – Акция «Здоровым быть модно» | 1-3 курс | 17 ноября | Социальный педагог, классные руководители |
| 12. | Декада правовых знаний: Турнир по праву «Твоя безопасность!» Информационно – просветительские встречи с представителями субъектов профилактики. Освещение мероприятий по итогам декадника на сайте ГБПОУ СО «ТХТК» | 1-4 курс | Декабрь | Социальный педагог, медиацентр |
| 13. | Профилактика употребления нецензурной лексики | 1-3 курс | Январь | Социальный педагог, классные руководители |
| 14. | Дискуссия «Экстремизм, как социальная подростковая форма выражения протеста» | Педагоги | Январь | Педагог-психолог |
| 15. | Международный День защиты персональных данных | Студенты педагоги | 28 Января | Социальный педагог, педагоги информационных технологий |
| 16. | Встреча с ветеранами труда и участниками локальных конфликтов | 1-3 курс | Февраль | Социальный педагог, классные руководители |
| 17. | Встреча сотрудников ПДН с обучающимися | 1-3 курс | Февраль | Социальный педагог, классные руководители |
| 18. | «Самообследование удовлетворенности учебно- воспитательным процессом среди студентов» | 1-3 курс, родители педагоги | Февраль- март | Педагог-психолог |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19. | Профилактическая работа с сиротами и опекаемыми. | 1-3 курс | В течение года | Педагог-психолог, социальный педагог |
| **9. Социальное партнёрство и участие работодателей** | | | | |
| 1. | Встреча с представителями ПАО «КуйбышевАзот» и других партнеров- работодателей | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 2. | Экскурсия в музей ПАО «КуйбышевАзот» | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 3. | «Работа в России – время возможностей». Встреча групп машиностроительного профиля с представителями предприятий. | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 4. | Проведение конкурса «Лучший по профессии» | 1-3 курс | Октябрь- ноябрь | Руководитель практической подготовки |
| **10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство** | | | | |
| 1. | Организация и проведение предметных олимпиад. | 1-2 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 2. | Организация и проведение олимпиад по профессиональным дисциплинам | 3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 3. | Формирование команды «Амбассадоры Профессионалитета», участие в мероприятиях по популяризации ФП «Профессионалитет» (согласно плану популяризации) | 1,2 курс, обучающиеся школ | Ежемесячно с июля по декабрь | Куратор амбассадоров, амбассадоры |
| 4. | Организация и проведение научно-практических конференций, семинаров, выставок, круглых столов | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Организация и проведение экскурсий на предприятия по профилю специальности.<br>Организация и проведение мастер-классов | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 6. | Реализация программы дополнительного образования для студентов. | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 7. | Привлечение студентов к проведению профориентационной работы | 1-3 курс | В течение года | Руководитель практической подготовки |
| 8. | Участие в Региональном чемпионате Самарской области «Профессионалы» | 2-3 курс | Февраль | Руководитель практической подготовки |
| 9. | Организация и проведение дня открытых дверей | Волонтеры | Апрель | Руководитель практической подготовки, методист |

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/ ;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;