

**Министерство образования Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»**

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник отдела развития
персонала ООО «Завод приборных
подшипников»

_____ /Л.Г. Ларькина/

«30» 05 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «Самарский
машиностроительный
колледж»

_____ /А.Т. Хабибулин/

«30» 05 2025 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Самарской области

«Самарский машиностроительный колледж»

по профессии

**15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики**

Квалификация: Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики

Самара, 2025

**Лист регистрации актуализации
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования - программа подготовки квалифицированных
рабочих и служащих
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики**

№ п/п	Учебный год	Реквизиты документа об актуализации	Подпись заместителя директора по учебной работе
1.			
2.			
3.			

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	16
5.1 Учебный план	16
5.2 Календарный учебный график	16
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	16
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	16
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	19
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	19
Раздел 7. Разработчики ООП.....	20

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее – ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1579, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г. N 44801.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования и разрабатывается колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

–Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 года № 903;

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 с изменениями и дополнениями;

–Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения России от 23.11.2022 № 1014;

–Примерная основная образовательная программа 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утв. приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024;

–Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

–Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;

–Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 с изменениями и дополнениями;

–Письмо Министерства просвещения Российской Федерации Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и профессионального

обучения от 14 апреля 2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» и методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390;

– Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 № 16/1846);

– Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области "Самарский машиностроительный колледж", принятый общим собранием работников и представителей обучающихся ГБПОУ СПО «Самарский машиностроительный колледж» протокол № 2 от 15 сентября 2015 г.;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1117н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный № 35650;

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл СГ – Социально-гуманитарный цикл

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Формы обучения: очная

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 1 год 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики на базе основного общего образования включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО: 2952 часа.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности¹.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
ВД 01. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	осваивается
ВД 02. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	осваивается
ВД 03. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	осваивается

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,

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

		<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной</p>

	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
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	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей профессии</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	поведения	
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
		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 физической подготовленности	Умения:
		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 профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
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 монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.	<p>Навыки:</p> <p>подготовки к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.</p> <p>Знания:</p> <p>инструменты и приспособления для различных видов монтажа. конструкторскую, производственно-технологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ. характеристики и области применения электрических кабелей. элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.</p>
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.	<p>Навыки:</p> <p>определения последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p> <p>Умения:</p> <p>читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.</p> <p>Знания:</p> <p>электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов.</p>

		<p>особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. способы макетирования схем. последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. правила оформления сдаточной технической документации. принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. характеристика и назначение основных электромонтажных операций. назначение и области применения пайки, лужения. виды соединения проводов. технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. классификация электрических проводок, их назначение.</p>
	<p>ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.</p>	<p>Навыки: Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ</p> <p>Умения: производить расшивку проводов и жгутование. производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. производить монтаж щитов, пультов, стивов. оценивать качество результатов собственной деятельности. оформлять сдаточную документацию.</p> <p>Знания: технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.</p> <p>Навыки: Выполнение слесарной обработки,</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку,</p>	

	<p>восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.</p>	<p>восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять основные виды слесарной обработки. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов. Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. Устранять неисправности.</p> <p>Знания:</p> <p>виды и технологию слесарной обработки. правила охраны труда и техники безопасности. приемы восстановления поврежденных деталей. виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения.</p>
	<p>ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>Умения:</p> <p>Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>Знания:</p> <p>правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.</p>
<p>Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики</p>	<p>ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выбора необходимых приборов и инструментов. определения пригодности приборов к использованию. проведения необходимой подготовки приборов к работе.</p> <p>Умения:</p> <p>читать схемы структур управления автоматическими линиями. передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.</p> <p>Знания:</p> <p>производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров). классификация и состав оборудования станков с программным управлением. основные понятия автоматического управления станками.</p>

		<p>виды программного управления станками. состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями. классификация автоматических станочных систем. основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. виды систем управления роботами. состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи. схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. назначение и характеристика пусконаладочных работ. способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов. принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке. принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки: определения необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ. составления графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ.</p> <p>Умения: использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. оценивать качество результатов собственной деятельности. диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. безопасно работать с приборами, системами автоматики. оформлять сдаточную документацию.</p> <p>Знания: технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов. виды, способы и последовательность испытаний</p>

		<p>автоматизированных систем.</p> <p>правила снятия характеристик при испытаниях.</p> <p>требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ.</p> <p>нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ.</p> <p>последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.</p> <p>правила оформления сдаточной технической документации.</p>
<p>Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выбора необходимых приборов и инструментов.</p> <p>определения пригодности приборов и инструментов к использованию.</p> <p>проведения необходимой подготовки приборов к работе.</p>
		<p>Умения:</p> <p>подбирать необходимые приборы и инструменты.</p> <p>оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.</p> <p>готовить приборы к работе.</p>
		<p>Знания:</p> <p>основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.</p> <p>классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.</p> <p>принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.</p> <p>методы подготовки инструментов и приборов к работе.</p>
	<p>ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>составления графика ППР и последовательности работ по техническому обслуживанию</p>
		<p>Умения:</p> <p>выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.</p> <p>разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики.</p> <p>эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.</p> <p>выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.</p>
		<p>Знания:</p> <p>правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности.</p> <p>правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации.</p>

		<p>технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>выполнения поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>определения качества выполненных работ по обслуживанию.</p> <p>выполнения проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>Умения:</p> <p>контролировать линейные размеры деталей и узлов.</p> <p>проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.</p> <p>пользоваться поверочной аппаратурой.</p> <p>работать с поверочной аппаратурой.</p> <p>проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.</p> <p>оформлять сдаточную документацию.</p> <p>Знания:</p> <p>основные метрологические термины и определения.</p> <p>погрешности измерений.</p> <p>основные сведения об измерениях методах и средствах их</p> <p>назначение и виды измерений, метрологического контроля.</p> <p>понятия о поверочных схемах.</p> <p>принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам.</p> <p>порядок работы с поверочной аппаратурой.</p> <p>способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы.</p> <p>способы коррекции тестовых программ.</p> <p>устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.</p> <p>тестовые программы и методику их применения.</p> <p>правила оформления сдаточной документации.</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>Умения:</p> <p>Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> <p>Знания:</p> <p>Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Пути их</p>

		устранения.
ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Навыки:	Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	Умения:	Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	Знания:	Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Правила чтения данных схем. Правила разработки схем.
	Навыки:	программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	Умения:	программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	Знания:	Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ.
ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	Навыки:	программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	Умения:	программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	Знания:	Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. Правила чтения программ.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Учебный план

Учебный план разработан для обучающихся на базе основного общего образования (прилагается).

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график прилагается.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

В колледже (с учётом учебного центра на ООО «Завод приборных подшипников») созданы условия для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- безопасность жизнедеятельности;
- техническая механика;
- основы автоматизации технологических процессов;
- иностранный язык (в профессиональной деятельности);
- основы экономики;
- гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- инженерная графика;
- основы автоматизации производства;
- охрана труда;
- контрольно-измерительные приборы и автоматика.

Лаборатории:

- электротехника и электроника;
- монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация систем автоматизации;

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- слесарная.

Спортивный комплекс²:

Залы:

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

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Электротехника и электроника»:

- рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, оснащенное мультимедийным оборудованием, доска;
- комплект учебно-методической документации: учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал, задания;
- цифровые компоненты учебно-методических комплексов (презентации);

² Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

- лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники». Стационарные лабораторные стенды с наборами измерительных приборов и оборудования, комплекты электрических панелей по направлениям электротехники и электроники;
- мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, планшет), лицензионное программное обеспечение;
- демонстрационный материал по направлениям электротехники и электроники, комплектами приборов по направлениям физических основ электротехники и электроники.

2. Лаборатория «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация систем автоматизации»:

- компрессор с ресивером;
- ноутбук с установленным программным обеспечением;
- описание программного обеспечения;
- описание лабораторных работ;
- руководство по эксплуатации.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Слесарно-механическая мастерская:

- лабораторные стенды;
 - образцовые приборы;
 - инструменты для технических работ;
 - инструкции к приборам;
- Оборудование рабочих мест:
- сверлильные станки;
 - токарные станки;
 - фрезерные станки.

2. Слесарная мастерская

- металлообрабатывающее оборудование;
- верстаки;
- набор слесарных инструментов;
- комплекты измерительных приборов по направлениям;
- комплект для безопасных работ;
- заготовки и расходные материалы.

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО,

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей

профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ООП

Разработчики:

Лебедева Е. Г., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж»

Служаева И.В., руководитель рабочей группы преподавателей общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж».

Караулова В.И., преподаватель ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж».

Потапова А.П., преподаватель профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин высшей квалификационной категории.

Ларькина Л.Г., начальник отдела развития персонала ООО «Завод приборных подшипников»