Хабибулин Александр Тимирбаевич
Подписан цифровой подписью: Хабибулин Александр Тимирбаевич
DN: CN=Хабибулин Александр Тимирбаевич, O=ГБПОУ "Самарский машиностроительный колледж", OU=Директор, E=su_smk@63edu.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Расположение:
Дата: 2026.11.16 16:03:29+04'00'
Foxit PDF Reader Версия: 2026.2.0

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА
программы практико-ориентированного курса предпрофильной подготовки

Наименование организации	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский машиностроительный колледж»
Наименование программы	Шаг к профессии – техник-электрик
Автор(ы) программы, должность	Сурская Татьяна Геннадьевна, преподаватель дисциплин
Наличие у автора профессионального образования/проф.переподготовки по профессии, на которую направлена программа предпрофильной подготовки	Инженер-электрик
Наименование и автор программы, на базе которой создана новая программа (при наличии)	«Электрик в быту и на производстве» Сурская Татьяна Геннадьевна, Лебедева Елена Геннадьевна, Полякова Лилия Евгеньевна
Наименование базовой профессии по труду	Техник-электрик
Код и наименование базовой профессии/ специальности/ направления подготовки по перечням профессий/ специальностей/ направлений подготовки профессионального образования	13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Уровень профобразования для базовой профессии программы (СПО, СПО/ВО, ВО)	СПО
Форма организации (очная /очная с применением дистанционных технологий/комбинированная)	очная, очная с применением дистанционных технологий
Специализированная (только для лиц с ОВЗ и инвалидов)	нет
Общее количество страниц программы	12

Таблица допустимых нарушений здоровья обучающихся
по нозологическим группам

Прохождение программы не противопоказано для обучающихся (пометить все допустимые нозологические группы знаком «+», допустимые нарушения указать):

№	Нозологические группы	«+»	Допустимые нарушения
1.	Нарушения слуха (глухота, слабослышание, приобретенная глухота)	+	Слабослышание корригируемое
2.	Нарушения зрения (слепота, слабовидение)		
3.	Нарушения речи (дизартрия, алалия, афазия, ринолалия)	+	Дизартрия, алалия, афазия, ринолалия
4.	Нарушения опорно-двигательного аппарата (верхние конечности, нижние конечности, сочетанное нарушение верхних и нижних конечностей)		
5.	Нарушения интеллектуального развития (стойкое необратимое нарушение интеллектуального развития)		
6.	Задержка психического развития (замедление психического развития, стойкая незрелость эмоционально-волевой сферы, интеллектуальная недостаточность)		
7.	Нарушения поведения и общения (аутизм)		
8.	Другое	+	Соматические заболевания

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

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
_____

№___«___» _____ 2026

Программа практико-ориентированного курса предпрофильной подготовки обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Самарской области «ШАГ К ПРОФЕССИИ – ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК»

Срок реализации – 10 часов

Форма реализации: очная, очная с применением дистанционных технологий

Автор-составитель:
Сурская Татьяна Геннадьевна,
преподаватель высшей категории

Самара, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Предлагаемая программа разработана для обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций в рамках предпрофильной подготовки.

Базовая профессия по труду – техник-электрик (далее – электрик) входит в перечень востребованных согласно документам:

Приказ Минтруда России от 02.11.2015 N832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда, занятости и миграционной политики Самарской области от 13.01.2026 N3-п «Об утверждении Перечня наиболее востребованных на рынке труда Самарской области, новых и перспективных профессий».

Программа позволяет обучающимся получить представление о значимости профессии электрика для общества, ознакомиться с особенностями профессиональной деятельности по всем направлениям электроэнергетики, узнать о востребованности профессии и области трудоустройства, профессиональных качествах и компетенциях специалиста в области электроэнергетики.

Практическая значимость программы заключается в том, что она может быть использована обучающимися для ознакомления с профессией электрика в процессе посещения курса.

Целесообразность реализации программы – в профессиональном самоопределении обучающихся.

Базовая профессия среднего профессионального образования – 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), базовая специальность среднего профессионального образования – 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Профессия среднего профессионального образования – 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), специальность среднего профессионального образования – 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) входят в перечень востребованных согласно документам:

Распоряжение Правительства Самарской области от 30.03.2023 N127-р «Об утверждении Перечня востребованных и перспективных профессий и специальностей, соответствующих приоритетным направлениям развития экономики и социальной сферы Самарской области, требующих среднего профессионального образования, и признании утратившими силу отдельных распоряжений Правительства Самарской области»;

Распоряжение Правительства Самарской области от 28.12.2015 N1066-р «Об утверждении перечня востребованных профессий (специальностей)» (с изм. на 15.09.2023);

Распоряжение Правительства РФ от 03.09.2021 N2443-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации».

Родственные профессии: слесарь-механик электромеханических приборов и систем, электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования, электромеханик, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электромонтер по ремонту электрооборудования, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования, электромонтер по обслуживанию электрооборудования.

На базе данной профессии появляются перспективные профессии по Атласу новых профессий: дизайнер носимых энергоустройств, защитник прав потребителей электроэнергии, наладчик/контролер энергосетей для распределенной энергетики, ремонтник 2.0, специалист по локальным системам энергоснабжения.

Базовые общеобразовательные предметы для освоения профессии электрика: физика, математика, информатика.

ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы:

формирование у обучающихся целостного представления о профессиональной деятельности электрика, группах родственных профессий, сферах, их включающих.

Задачи программы:

– информировать о востребованности и перспективности профессии электрика;

– создать условия для реализации интереса в области электроэнергетики;

– формировать у обучающихся умение оценить свои возможности в проведении работ, связанных с эксплуатацией и обслуживанием электрического и электромеханического оборудования; чтении графических обозначений в электрических схемах; выборе плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей по заданным параметрам и условиям выбора; подключении трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором к источнику питания;

– обеспечить получение практического опыта в сферах профессиональной деятельности электрика.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В содержание программы включены следующие виды знаний:

– основные понятия и термины, отражающие научные знания, такие как электрическая схема, электрическое и электромеханическое оборудование, асинхронный двигатель, электрические аппараты, инструмент электрика, средства индивидуальной защиты;

– основные виды электрических схем (монтажные, принципиальные) и графические обозначения в электрических схемах;

– назначение и функционирование электрических измерительных приборов;

– основные неисправности электрооборудования;

– графические обозначения в электрических схемах.

В содержании программы представлены следующие виды деятельности обучающихся:

материально-практическая деятельность:

– репродуктивная деятельность в форме ответов обучающихся на вопросы преподавателя и выполнении практических заданий;

– практическая, связанная с отработкой умений по применению контрольно - измерительных приборов и инструментов при эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования; при чтении графических обозначений в электрических схемах, выборе плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей по заданным параметрам и условиям выбора, подключении трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором к источнику питания.

Методы, формы и средства обучения:

- **методы и приемы:** лекции; практические занятия;
- **организационные формы:** индивидуальные, групповые, фронтальные;
- **средства обучения:** вербально-информационные, технические.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ и ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате обучения обучающиеся получат возможность узнать (понять):

- содержание профессиональной деятельности электрика и ее роль в экономике страны;
- основные виды трудовых операций и действий профессии;
- основные виды электрических схем (монтажные, принципиальные) и графические обозначения в электрических схемах;
- графические обозначения в электрических схемах;
- назначение и функционирование электрических измерительных приборов;
- основные неисправности электрооборудования.

В результате обучения обучающиеся получат возможность научиться:

- подбирать контрольно - измерительные приборы и инструменты при эксплуатации и техническом обслуживании электрооборудования;
- выбирать плавкие предохранители, тепловые реле, автоматические выключатели по заданным параметрам и условиям выбора;
- подключать трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором к источнику питания;
- читать графические обозначения в электрических схемах.

В результате обучения обучающиеся представляют итоговую работу в виде мини-отчета по трудовым действиям техника-электрика.

Формы контроля освоения программы:

Формы текущего контроля: устный опрос, итоги практических работ.

Форма итогового контроля: мини-отчет, устный опрос.

Аттестация проводится по системе «Зачет/незачет» на основе данных о присутствии/отсутствии обучающегося и оценивания результатов практических работ обучающихся.

Критерии оценивания результатов освоения Программы:

«Зачет» ставится, если обучающийся присутствовал не менее 1 дня и выполнил не менее 1-2 практических работ.

«Незачет» ставится, если обучающийся присутствовал 1-2 дня и не предоставил результаты выполнения практических работ или не присутствовал вообще.

СПЕЦИФИКА ПРОГРАММЫ

Количество участников одной группы должно быть не более 15 человек.

Для практических занятий обучающиеся должны подготовить: персональный компьютер с доступом в сеть Интернет, тетрадь, ручку, калькулятор.

Проводится обязательный инструктаж по технике безопасности на каждом практическом занятии.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов*	в том числе		Форма контроля
			теорет. часы	практ. часы	
1 день (5 ак.ч.)					
1.	**Раздел I. Введение в профессию электрика**	**1**	**1**	**0**	
1.1.	Тема 1.1. Знакомство с профессией электрика	1	1	0	Устный опрос
2.	**Раздел II. Содержание профессии электрика**	**8**	**2,5**	**5,5**	
2.1.	Тема 2.1. Актуальное содержание профессии электрика	1	1	0	Устный опрос
2.2.	Тема 2.2. Организация и оснащение рабочего места техника-электрика	1,5	0,5	1	Итоги практической работы
2.3.	Тема 2.3. Применение контрольно - измерительных приборов и инструментов при диагностике, контроле параметров и проверке электрооборудования	1,5	0,5	1	Итоги практической работы
2 день (5 ак.ч.)					
2.4.	Тема 2.4 Выполнение работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрических аппаратов	2	0,25	1,75	Итоги практической работы
2.5.	Тема 2.5 Осуществление комплекса мероприятий по эксплуатации, обслуживанию и диагностики электрического и электромеханического оборудования	2	0,25	1,75	Итоги практической работы
3.	**Раздел III. Подведение итогов**	**1**	**0,5**	**0,5**	
3.1.	Тема 3.1. Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Мини-отчет, устный опрос
ИТОГО:		**10**	**4**	**6**	

* 1 академический час в очной форме = 40 минут, в очной форме с применением дистанционных технологий = 30 минут

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
«ШАГ К ПРОФЕССИИ – ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК»

Раздел 1. Введение в профессию электрика (1 час)

Тема 1.1. Знакомство с профессией электрика (1 час)

История профессии электрика, актуальная распространенность профессии в РФ и в Самарской области, роль и востребованность профессии в настоящее время.

Экскурсия (реальная или виртуальная) на предприятие.

Родственные профессии. Связь профессии с перспективными профессиями по Атласу новых профессий.

Базовые общеобразовательные предметы.

Базовые специальности по образованию профессии электрика.

Возможности получения профессионального образования по профессии в ГБПОУ «Самарский машиностроительный колледж» и других организациях профобразования Самарской области.

Форма занятия: лекционное.

Виртуальная экскурсия на АО «ГК «Электрощит» – ТМ Самара.

Раздел II. Содержание профессии электрика (8 часов)

Тема 2.1. Актуальное содержание профессии электрика (1 час)

Область профессиональной деятельности электрика.

Описание профессии: основные функции и виды деятельности электрика, типичные трудовые действия; средства и инструменты труда; факторы психофизиологической напряженности; требования к профессионально важным качествам, способностям, знаниям; медицинские противопоказания к профессии; другие характеристики труда.

Понятийный аппарат специалиста. Базовые документы.

Информация по технике безопасности.

Форма занятия: лекционное.

Тема 2.2. Организация и оснащение рабочего места техника-электрика (1,5 часа)

Подготовка рабочего места электрика для выполнения работ по эксплуатации и обслуживанию электрооборудования. Оснащение рабочего места комплектом электрозащитных средств и инструмента. Инструктаж по технике безопасности при проведении электротехнических работ.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 1 «Организация рабочего места электрика».

Краткое описание (очный формат): обучающиеся проверяют подготовку рабочего места-электрика, подбирают инструмент для выполнения работ по эксплуатации и обслуживанию электрооборудования и средств защиты от поражения электрическим током;

(дистанционный формат): обучающиеся рассматривают фотографии рабочего места электрика, подбирают инструмент для выполнения работ по эксплуатации и обслуживанию электрооборудования и средств защиты от поражения электрическим током, заполняют чек-лист и отправляют преподавателю на электронную почту.

Тема 2.3. Применение контрольно - измерительных приборов и инструментов при диагностике, контроле параметров и проверке электрооборудования (1,5 часа)

Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по эксплуатации и

обслуживанию электрооборудования. Назначение и функционирование электрических измерительных приборов: амперметры, вольтметры, мультиметры.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 2 «Измерение тока и напряжения».

Краткое описание (очный формат): обучающиеся осуществляют сборку последовательного соединения резисторов с подключением к источнику постоянного тока, определяют показания амперметра и вольтметра; фиксируют значение показателей в итоговой таблице

(дистанционный формат): обучающиеся рассматривают фотографии последовательного соединения резисторов с подключением к источнику постоянного тока, определяют показания амперметра и вольтметра; фиксируют значение показателей в итоговой таблице. Заполненную таблицу отправляют преподавателям на электронную почту.

Тема 2.4. Выполнение работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрических аппаратов (2 часа)

Виды, конструкция, назначение электрических аппаратов коммутации и защиты: магнитные пускатели, плавкие предохранители, автоматические выключатели, тепловое реле. Трансформаторы.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 3 «Расчет параметров и условия выбора плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей».

Краткое описание (очный формат): обучающиеся, используя справочник электрика по выбору плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей по заданным параметрам и условиям выбора выполняют расчет параметров и заполняют таблицу.

(дистанционный формат): обучающихся, используя справочник электрика по выбору плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей по заданным параметрам и условиям выбора выполняют расчет параметров и заполняют таблицу, которую отправляют на электронную почту преподавателю для проверки.

Тема 2.5. Осуществление комплекса мероприятий по эксплуатации, обслуживанию и диагностики электрического и электромеханического оборудования (2 часа)

Электрическое и электромеханическое оборудование: электродвигатели станков и механизмов, преобразователи. Трехфазный асинхронный двигатель. Основные неисправности электрооборудования. Классификация электрических схем, простейшие схемы, чтение схем.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 4 «Пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».

Краткое описание (очный формат): обучающиеся подключают трёхфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором к источнику питания. на учебном стенде.

(дистанционный формат): обучающиеся, после просмотра видеоролика «Пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором». описывают последовательность подключения трехфазного асинхронного двигателя к источнику питания и отправляют на электронную почту преподавателю для проверки.

Практическая работа № 5 «Чтение графических обозначений в электрических схемах».

Краткое описание: (очный формат): обучающие получают электрическую схему, на которой подписывают все имеющие буквенно-цифровые обозначения элементов.

(дистанционный формат): обучающиеся получают электрическую схему, заполняют таблицу, где прописывают все имеющие буквенно-цифровые обозначения элементов, и отправляют на электронную почту преподавателю для проверки.

Раздел III. Подведение итогов (1 час)

Тема 3.1. Итоговое занятие (1 час)

Представление итоговых работ обучающимися. Вопросы на уточнение от обучающихся по содержанию профессии и содержимого курса; дальнейшему профессиональному образованию и трудоустройству. Формулирование обучающимися отношения к содержанию курса и отношения к профессии.

Информирование о возможностях дальнейшей работы в АИС «Трудовые ресурсы. Самарская область»: предоставление отзывов, построение индивидуальной образовательно-профессиональной траектории.

Форма занятия: комбинированное (лекционное и практическое).

Практическая работа № 6 «Мини-отчет по трудовым действиям техника-электрика».

Краткое описание (очный формат): обучающиеся составляют и представляют мини-отчет по трудовым действиям техника-электрика;

(дистанционный формат): обучающиеся составляют мини-отчет по трудовым действиям техника-электрика, устно его презентуют или отправляют на электронную почту преподавателю.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ и ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Специализированные помещения: лаборатория «Электрическое и электромеханическое оборудование».

2. Перечень мультимедиа-разработок: презентация «Профессия – техник-электрик», видеоролик о ГБПОУ Самарском машиностроительном колледже, виртуальная экскурсия на АО «ГК «Электрощит» – ТМ Самара, видеоролик «Пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».

3. Перечень демонстраций: стенд «Пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».

4. Перечень дидактических материалов: методические указания для практических работ.

5. Перечень практических работ:
Практическая работа № 1 «Организация рабочего места электрика».
Практическая работа № 2 «Измерение тока и напряжения».
Практическая работа № 3 «Расчет параметров и условия выбора плавких предохранителей, тепловых реле, автоматических выключателей».
Практическая работа № 4 «Пуск трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором».
Практическая работа № 5 «Чтение графических обозначений в электрических схемах».
Практическая работа № 6 «Мини-отчет по трудовым действиям техника-электрика».

6. Перечень необходимого оборудования:
– для преподавателя: персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, принтер, мультимедийное оборудование;
– для обучающихся (очная форма): электрические аппараты, электрическое и электромеханическое оборудование, электроизмерительные приборы, учебное пособие «Справочник электрика» (автор - Поляков Ю.Н.).

Список литературы

1. Костенко, Е.М. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: практической пособие для электромонтёра - М.: НС-ЭНАС, 2021. – 322 с.
2. Поляков, Ю.Н. Справочник электрика – М., 2022. - 367 с.
3. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: Учебник / Ю. Д. Сибикин. - 5, перераб. и доп. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 405 с.

Нормативные документы

1. Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2023 N 76057)

Электронные ресурсы

1. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Источник:https://en-res.ru/wp-content/uploads/2020/02/pue.pdf?ysclid=mtmyvmck2g50233917

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОРА - СОСТАВИТЕЛЯ

Фамилия Имя Отчество	Сурская Татьяна Геннадьевна
Контактный телефон	89179514970
E-mail	SurskayaTG@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Курс знакомит обучающихся с профессией техника-электрика, позволяет им узнать об особенностях профессии, ее значимости и ценности, а также о требованиях, предъявляемых к специалистам данной профессиональной сферы.

На практических занятиях обучающиеся получат возможность определить по приборам значение тока, напряжения; осуществить чтение электрических схем; выбрать правила подготовки рабочего места при эксплуатации и обслуживании электрического и электромеханического оборудования.

Образование по профессии техника-электрика можно получить в колледже/техникуме на базе 9/11 классов.