

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



Рабочая программа учебной практики профессионального модуля

ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Профиль подготовки
технологический

(инженерный с углубленным изучением математики и физики)

Квалификация выпускника

техник


Форма обучения

очная

Саратов
2023


Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»), Приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования и Приказа Минобрнауки и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (вступил в действие с 22.09.2020).

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н. Г. Чернышевского» Колледж радиозлектроники имени П. Н. Яблочкова.

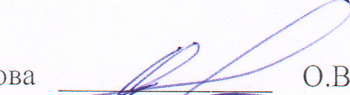
Разработчики: Лошкарева О.В. – преподаватели Колледжа радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова 

Одобрена на заседании цикловой комиссии электротехнических дисциплин от « 11 » 04 2023 года протокол № 8


Председатель ЦК электротехнических дисциплин

 О.В.Лошкарева

Директор Колледжа радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова

 О.В. Бреус

Зам. директора по УПР

 И.Ю. Кузнецова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессионального модуля ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД):

ВД 5 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) и соответствующих ему профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики:

Учебная практика профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена СПО по виду деятельности:

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования) по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;
- опилования поверхностей и зачистка заусенцев;
- разделки проводов и кабелей;
- разборки и сборки отдельных узлов оборудования;
- выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ.

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских;
 - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;
 - применять средства пожаротушения;
 - производить разборку и сборку механических и автоматических устройств;
 - производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей механизмов;
 - пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ;
 - паять, сращивать провода, кабели;
- производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего – 144 часа, недель – 4

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
ПК 1.1 –ПК 1.4	Вид работ 5.1 Прохождение инструктажа по технике безопасности.	16	0,44
	Вид работ 5.2 Ознакомление с нормативной документацией.	20	0,56
	Вид работ 5.3 Выполнение работ по монтажу электропроводок.	18	0,5
	Вид работ 5.4 Выполнение работ по монтажу электрических установочных изделий.	28	0,78
	Вид работ 5.5 Выполнение работ .по монтажу светильников.	28	0,78
	Вид работ 5.6 Выполнение работ по монтажу счетчиков.	28	0,78
	Вид работ 5.7 Составление отчета по учебной практике.	6	0,16
Всего		144	4

3.2 Содержание учебной практики профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
Вид работ 5.1. Прохождение инструктажа по технике безопасности	Содержание	16
	1 Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в мастерских по выполнению слесарно-сборочных работ .	
	2 Виды и назначение, приборов, инструмента и приспособлений, применяемых в выполнении слесарно-сборочных работ	
	3 Организация рабочего (учебного) места. Порядок получения и сдачи инструмента, приборов и приспособлений.	

Вид работ 5.2 Ознакомление с нормативной документацией.	Содержание	20
	1 Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.	
	2 Классификация инструментов при выполнении слесарно-сборочных работ. Пожарная безопасность в мастерских по выполнению слесарно-сборочных работ Меры безопасности при проведении слесарно-сборочных работ	
	3 Мероприятия по предупреждению травматизма. Средства индивидуальной защиты.	
Вид работ 5.3 Выполнение работ по монтажу электропроводок	Содержание	18
	1 Выполнение монтажа электропроводок (прокладка проводов по подготовленным трассам, открытым); 2 Выполнение монтажа электропроводок (прокладка проводов по подготовленным трассам, скрытым)	
Вид работ 5.4 Выполнение работ по монтажу электрических установочных изделий	Содержание	28
	1 Ревизия, выявление и устранение неисправностей оборудования, его регулировка, наладка и испытание.	
	2 Диагностика и контроль технического состояния техники. 3 Проверка качества выполненных работ.	
Вид работ 5.5 Выполнение работ по монтажу светильников	Содержание	28
	1 Ревизия, выявление неисправностей	
	2 Тулбокс для ревизии и диагностики. Конструкция. Правила пользования инструментами и приборами. 3 Монтаж светильников. Разбор по чертежам.	
Вид работ 5.6 Выполнение работ по монтажу счетчиков.	Содержание	28
	1 Ревизия, выявление дефектов 2 Установка счетчиков. Разбор по чертежам. Присоединение счетчиков к сети. Разбор по чертежам.	
Вид работ 5.7 Составление отчета по учебной практике.	Содержание	6
	1 Составление дневника практики. 2.Выполнение индивидуального задания.	
Всего:		144

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор монтажного инструмента;
- комплект технологической документации;
- макеты, модели, тренажеры и образцы оборудования;
- лабораторные стенды;
- наглядные пособия;
- мультимедийное оборудование и интерактивная доска с программным обеспечением для проведения виртуальных лабораторных работ.

4.2 Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики

- положение об учебной практике студентов,
- программа учебной практики;
- инструкции по охране труда и техники безопасности;
- методические указания по выполнению работ;
- раздаточный материал.

4.3 Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 **Варварин, В. К.** Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В. К. Варварин. – 3-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 238 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190664> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
- 2 **Грунтович, Н. В.** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н. В. Грунтович. – Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. – 271 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840454> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
- 3 **Сибикин, Ю. Д.** Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1771886> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

- 1 **Бодрухина, С. С.** Правила устройства электроустановок. Вопросы и ответы : учебно-практическое пособие / С. С. Бодрухина. – Москва : КноРус, 2022. – 288 с. – Текст : электронный. – URL: <https://book.ru/book/940652> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке.
- 2 **Сибикин, Ю. Д.** Справочник электромонтажника : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 412 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1574101> (дата обращения: 12.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

4.5 Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики

Освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин Электротехника, Материаловедение, Охрана труда, Электробезопасность, Основы электроники и схемотехники, Измерительная техника, Документационное обеспечение управления и профессионального модуля Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

При прохождении практики студентам оказывается консультационная помощь

Реализация рабочей программы предусматривает возможность использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционного обучения.

При реализации рабочей программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) предусмотрено информационное обеспечение обучения, включающее предоставление учебных материалов в различных формах.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже и в следующих структурах СГУ:

- Научно-технологический центр СГУ имени Н.Г. Чернышевского,
- ПРЦНИТ СГУ имени Н.Г. Чернышевского,
- Вычислительный центр СГУ имени Н.Г. Чернышевского,

а также на приведенных ниже предприятиях и в организациях:

- АО «НПП «Контакт»;
- АО «КБПА»;
- АО «САЗ»;
- АО «НПП «Алмаз»;
- АО «Транспортное машиностроение»;
- ПАО «СЭЗ имени Серго Орджоникидзе»;
- ООО «СЭПО-ЗЭМ»;
- ООО «Источник»;
- ООО «Профспецстрой»;
- ООО «Волга-Лифт»;
- ООО «Лифткомплекс-Р»;
- ООО «Роберт Бош Саратов»;
- ООО «НПФ «Вымпел»;
- ООО «Геофизмаш»;
- ООО «КАРСАР»;
- ООО «Бош Пауэр Тулз»;

- АО «Саратовский полиграфический комбинат»;
- ООО Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал»;
- АО Энгельское опытно-конструкторское бюро «Сигнал» им. А.И. Глухарева;
- ЗАО «СПГЭС»;
- ООО Завод «Саратовгазавтоматика»;
- АО «КБ «Электроприбор»;
- Саратовское отделение ООО внедренческая фирма «ЭЛНА»;
- ООО «ИНТЕРКАРА».

4.6 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <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 поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; – выявление и устранение причин, вызывающих нарушения работы электрического и электромеханического оборудования в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – владение информацией о профессиональной области, о профессии и основных видах деятельности техника-электрика; – постановка цели дальнейшего профессионального роста и развития; – адекватное оценивание своих образовательных и профессиональных достижений; – организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; – выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; – применение методов профессиональной профилактики своего здоровья; – самостоятельная оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – установление адекватных профессиональных взаимоотношений с участниками образовательного процесса; – установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; – аргументирование и обоснование своей точки зрения – определение неисправностей в работе электрической техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – выполнение заданий по алгоритму и в нестандартных ситуациях, применяя интегрированные знания в профессиональной области; – владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями и др.; – владение различными методиками поиска информации; – использование различных источников, включая электронные; – применять компьютерные технологии при выполнении технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; – планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора диагностики или технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; – диагностика и технический контроль при эксплуатации

<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>электрического и электромеханического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение неисправностей в работе основного и вспомогательного электрического и электромеханического оборудования в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности; – отчетная документация по техническому обслуживанию, составленная в соответствии с унифицированными формами и согласно заданным условиям; – проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; – владение и использование современных технологий в профессиональной деятельности
--	---