

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

Колледж радиозлектроники имени П.Н. Яблочкова



УТВЕРЖДАЮ
И.И. Малинский

« 15 »

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Охрана труда

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

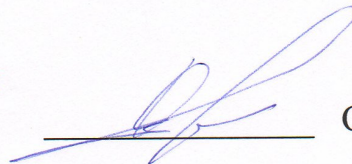
Форма обучения
очная

Саратов
2023

Разработчик: преподаватель И.Ю. Кузнецова 
Программа одобрена на заседании ЦК электротехнических дисциплин
от 11.04.2023 протокол № 8

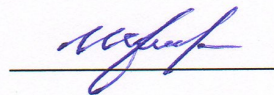
Председатель ЦК электротехнических дисциплин
 О.В. Лошкарева

Директор Колледжа радиоэлектроники
имени П. Н. Яблочкова



О. В. Бреус

Зам. директора по УР



Н.Н. Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 № 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)»).

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

Разработчик: Кузнецова И.Ю. - преподаватель Колледжа радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты,
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику,
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций,
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности,
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса,
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды,
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов,
- категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности,
- основные причины возникновения пожаров и взрывов,
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации,
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты,
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования,
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии,
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты,
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 42 часа,

в том числе:

учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	42
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	38
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
написание рефератов	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		8	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание	2	
	1.Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. 2.Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2	1
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание	6	
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда).Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.	4	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».		
	Практическое занятие № 2 Разработка инструкций по охране труда.		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		12	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание	8	
	1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	4	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам		

	показателей опасных и вредных производственных факторов		
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: написать реферат на тему «Основные производственные факторы и предупреждение их неблагоприятного воздействия на организм (шумы, микроклимат, освещение, вибрация и т.д.)».		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание	4	
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	2	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		14	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание	4	
	1. Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2	1
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика самостоятельной работы: написать реферат на тему «Способы создания безопасной техники и безопасных условий труда».		
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок	Содержание	6	
	1. Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.	4	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.		
Тема 3.3. Пожарная безопасность и	Содержание	4	

пожарная профилактика	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	2	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.		
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		8	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание	6	
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	4	1
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 6 Составление экологического паспорта организации.		
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание	2	
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв. 2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.	2	1
Всего:		42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедиа комплекс,
- интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 **Попов, Ю. П.** Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. – Москва : КноРус, 2020. – 226 с. – Текст : электронный. – URL:<https://book.ru/book/934358> (дата обращения: 28.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

- 1 **Горькова, Н. В.** Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 220 с. : ил. – Текст : непосредственный.
- 2 **Пачурин, Г. В.** Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов : под общей редакцией Г. В. Пачурина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 380 с. – Текст : непосредственный.
- 3 **Сибикин, Ю. Д.** Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий : справочное издание / Ю. Д. Сибикин. – Москва : КноРус, 2020. – 281 с. – URL:<https://book.ru/book/933507> (дата обращения: 28.04.2023). – Текст : электронный. – Режим доступа: по подписке.

Мос

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе теоретических и письменных опросов обучающихся, тестирования, в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения адаптированы для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусмотрено для них увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставление дополнительного времени для подготовки ответа на зачете.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов, - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности, - основные причины возникновения пожаров и взрывов, - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации, - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты, - правила безопасной эксплуатации механического оборудования, - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии, - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты, - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - знание воздействия токсичных веществ на организм человека; мер предупреждения пожаров и взрывов, - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности, - знание основных причин возникновения пожаров и взрывов, - обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации, - использование правил и норм охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты, - использование правил безопасной эксплуатации механического оборудования, - проведение профилактических мероприятий по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии, - знание предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальных средств защиты, - овладение принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, - использование системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижения вредного воздействия на окружающую среду, - использование средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса, - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды, - визуально определять пригодность СИЗ к использованию. 	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств индивидуальной и коллективной защиты, - использование экобиозащитной и противопожарной техники, - организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, - проведение анализа опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, - соблюдение требований по безопасному ведению технологического процесса, - проведение экологического мониторинга объектов производства и окружающей среды, - визуальное определение пригодности СИЗ к использованию.
---	--