

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
Краснодарский политехнический техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09. ОХРАНА ТРУДА

для специальности среднего профессионального образования:

13.02.09. Монтаж и эксплуатация линий электропередачи

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09. «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

Учебная дисциплина «ОХРАНА ТРУДА» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональная направленность реализуется через формирование элементов следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Планировать работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи;

ПК 4.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи;

ПК 4.3. Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями;

ПК 5.2. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении электрических подстанций;

ПК 5.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подстанций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.2 ПК 5.5	- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	- законодательства в области охраны труда; - нормативных документов по охране труда и здоровья, основ профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной

ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 10	- использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	санитарии и противопожарной защиты; - правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии; -возможных опасные и вредные факторы и средств защиты; - действий токсичных веществ на организм человека; - категорий производств по взрыво-пожароопасности; -мер предупреждения пожаров и взрывов; общих требований безопасности на территории организации и производственных помещениях; - основных причин возникновения пожаров и взрывов; - особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - сроков испытаний защитных средств и приспособлений; - прав и обязанностей работников в области охраны труда; - видов и правил проведения инструктажей по охране труда; - правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), - фактических или потенциальных последствий собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарный объем	74
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа¹</i>	-
<i>консультации</i>	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. «ОХРАНА ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	16	ОК 01-04, ОК 10
Тема 1.1. Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда	1. Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы, опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда. 2. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Нормативные правовые акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).	4	
Тема 1.2. Организация работ по охране труда на энергетических предприятиях	Содержание учебного материала 1 Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда, функции и обязанности работников службы охраны труда на предприятиях энергосистемы. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда	2	ОК 01-04, ОК 10

Тема 1.3. Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала		ОК 01-04, ОК 10	
	1. Объективные и субъективные причины травм и профессиональных заболеваний. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Правила личной и производственной санитарии. Основы профгигиены и профсанитарии. Оценка условий труда и травмобезопасности на рабочих местах. 2. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.			6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (пп)			2
	Практическое занятие № 1 «Расследование несчастного случая на производстве» Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений (создание презентаций) на тему «Профилактические мероприятия по производственной санитарии на рабочих местах»			
Тема 1.4 Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала		ОК 01-04, ОК 10	
	1. Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях.			4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (пп)			2
	Практическое занятие № 2 «Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током» Самостоятельная работа обучающихся: Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим			

Раздел 2. Общие правила техники безопасности		34	
Тема 2.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-04, ОК 07, ОК 10
	1. Опасные и вредные производственные факторы. Физические, химические негативные факторы: Защита от вибрации, шума, электромагнитных излучений. Действие токсичных веществ на организм человека. Средства индивидуальной защиты человека от химических негативных факторов.		
Тема 2.2 Обеспечение безопасных условий труда на производстве	Содержание учебного материала	12	ПК 5.2, ПК 5.5 ОК 01-04, ОК 10
	1. Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях. Система мер по безопасной эксплуатации производственных объектов. Профилактические мероприятия по технике безопасности на производстве.		
	2. Источники электрической опасности. Напряжение прикосновения, шага, наведенное напряжение. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения		
	3. Влияние режима и характеристик сети на условия безопасности. Варианты попадания человека под действие электрического тока. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током		
	4. Организационные и технические меры защиты от поражения электрическим током		
Тема 2.3 Основные требования правил охраны труда при строительстве линий электропередачи	5. Электрозащитные средства и инструменты. Сроки испытаний защитных средств и приспособлений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (17)	2	
	Практическое занятие № 3 «Расчет защитного заземления в электроустановках»	2	
Тема 2.3 Основные требования правил охраны труда при строительстве линий электропередачи	Содержание учебного материала	20	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.2, ПК 5.5 ОК 01-04, ОК 10
	1. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. 2. Организационные мероприятия по охране труда перед началом электромонтажных работ. Меры безопасности при работе с электрифицированным, пневматическим и пиротехническими инструментами		

	3. Меры безопасности при монтаже открытых и закрытых распределительных устройств, трансформаторов, электрических машин, заземляющих устройств, аккумуляторных установок и другого электрооборудования 4. Меры безопасности при монтаже электрического освещения, воздушных и кабельных электрических линий 5. Правила техники безопасности при эксплуатации кабельных и воздушных линий. Общие требования безопасности труда при производстве работ на высоте 6. Нормативно-техническая документация по обеспечению безопасного проведения огневых и сварочных работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сварочных работ. Требования безопасности при производстве электросварочных работ. Требования к электросварочному оборудованию. Газосварочные работы, меры безопасности, требования к оборудованию. Требования к персоналу, спецодежде и средствам индивидуальной защиты газозлектросварщиков. Дополнительные меры безопасности при производстве газозлектросварочных работ в резервуарах, колодцах, туннелях. Общие требования к организации рабочих мест при газозлектросварке (постоянные и временные) 7. Меры безопасности при раскатке проводов и тросов. Безопасность производственных процессов при соединении проводов и тросов различными методами. Меры безопасности при натяжении проводов, сборке и подъеме «изолирующих подвесок»; визирование проводов и тросов, перекладке проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы. Меры безопасности при работе на подъемных вышках. Меры безопасности при монтаже переходов через действующие ВЛ. Меры при работах в охранной зоне действующих ВЛ, на монтируемых ВЛ в зоне наведенного напряжения, в зоне влияния электрического поля, в различных климатических условиях. Особые условия труда при сооружении ВЛ напряжением 1150 кВ и 1500 кВ 8. Безопасные условия разработки котлованов и траншей в водо-насыщенных грунтах, в глубоких каньонах при выполнении работ по проходке подземных выработок. Меры безопасности при разработке грунта землеройными машинами, при эксплуатации строительных машин. Безопасность труда при производстве арматурных и бетонных работ. Меры безопасности при работе в зимнее время, в условиях вечной мерзлоты, в пустыне, безводной и заболоченной местности, в горных районах 9. Требования безопасности к слесарному ручному, электрифицированному, пневматическому инструменту, классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Меры безопасности при пользовании различным инструментом и приспособлениями. Требования к квалификации персонала.
--	--

	Нормы переноски тяжестей; условия, при которых допускается ручная переноска. Способы производства погрузочно-разгрузочных работ. Техника безопасности при механизированной погрузке и перемещении тяжестей. Меры безопасности при складировании материалов и оборудования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (11)	2	
	Практическое занятие № 4 «Проведение инструктажа по технике безопасности. Оформление документации на производство работ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение критериев оценки состояния техники безопасности на производственном объекте. Изучение групп по электробезопасности для электротехнического персонала и условия их присвоения		
Раздел 3. Основы пожарной безопасности		6	
Тема 3.1 Противопожарная профилактика	Содержание учебного материала		
	1.Характеристики горючих веществ. Воспламенение, горение, взрыв, самовозгорание. Огнестойкость зданий и сооружений. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Нормативная документация по пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий.	2	ОК 01-04, ОК 10
Тема 3.2. Тушение пожаров. Пожарная сигнализация	Содержание учебного материала		
	1. Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты. Средства и способы огнегашения. Виды пожарной сигнализации и связи. Особенности тушения пожаров в электроустановках. Использование различных средств пожаротушения на производственных объектах	4	ОК 01-04, ОК 10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ (11)	2	
	Практическое занятие № 5 «Знакомство с первичными средствами пожаротушения и их практическим применением»	2	
Самостоятельная работа обучающихся: Определение категорий производственных помещений по степени пожаро- и взрывоопасности			
Консультация		12	
Промежуточная аттестация в форме Экзамена		6	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охраны труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: рабочий стол преподавателя, методические указания для выполнения практических работ, комплект учебно-наглядных пособий, законодательство по охране труда, робот-тренажер типа «Гоша».

Технические средства обучения: компьютер, экран, мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. М.В. Графкина, Охрана труда, учебник, ИЦ Академия, 2014г.
2. Межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок, ПОТ Р М 016-2001, РД 153-34.0-03.150-00, 2012г, Энас Москва.
3. Инструкция по применению средств защиты, используемых в электроустановках, утвержден приказом Минэнерго 2003г, издательство Санкт-Петербург, 2011г

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах : учебное пособие / С.С. Бодрухина, авт.-сост. — Москва : КноРус, 2013. <https://www.book.ru/book/908000>
5. Охрана труда : учебное пособие / В.А. Корж, А.В. Фролов под общ. ред., А.С. Шевченко. — Москва : КноРус, 2018. <https://www.book.ru/book/926056>
6. Охрана труда : учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2017. <https://www.book.ru/book/917222>
7. Охрана труда. Учебник для СПО Карнаух Н.Н. Научная школа: Академия труда и социальных отношений (г. Москва) Год: 2018 / Гриф УМО СПО. <https://biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776>
8. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ре ремонте электрооборудования предприятий: справочник, Сибикин Ю.Д, 2018г, Кнорус. <https://www.book.ru/book/927499>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
законодательство в области охраны труда;	четкость и правильность ответов на вопросы;	устный контроль по заданной тематике;
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	четкость и правильность ответов на вопросы, соблюдение логики изложения материала;	анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы;
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	аргументированность изложения материала;	беседа по заданной тематике, анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы;
правовые и организационные основы охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, профилактические мероприятия по технике безопасности;	обоснование мер безопасности в соответствии с Правилами по Охране труда;	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	четкость и полнота классификации опасных и вредных производственных факторов;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий;
действия токсичных веществ на организм человека;	четкость и правильность ответов на вопросы, соблюдение логики изложения материала	устный контроль по заданной тематике;
категории производств по взрыво-пожароопасности;	четкость классификации помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	анализ подготовленной информации по предлагаемым тематикам самостоятельной работы, наблюдение за ходом выполнения практических заданий;
меры предупреждения пожаров и взрывов;	четкость и правильность классификации мер противопожарной защиты;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий;
общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;	обоснование мер безопасности в соответствии с Правилами по Охране труда;	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
основные причины возникновения пожаров и взрывов;	перечисление в полном объеме причин возникновения пожаров и взрывов	устный контроль по заданной тематике, наблюдение за ходом выполнения практических заданий;

особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	четкость и правильность ответов на вопросы; соблюдение логики изложения материала;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий;
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	изложение порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствие с инструкцией;	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
сроки испытаний защитных средств и приспособлений;	перечисление сроков испытаний защитных средств и приспособлений в соответствие с инструкцией;	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
права и обязанности работников в области охраны труда;	четкое перечисление прав и обязанностей работников в области охраны труда в соответствие с Трудовым Кодексом РФ;	беседа по заданной тематике;
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	классификация инструктажей по охране труда в соответствие с ССБТ;	тестовый и устный контроль по заданной тематике, наблюдение за ходом выполнения практических заданий
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	четкость и правильность ответов на вопросы;	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	четкость и правильность ответов на вопросы, соблюдение логики изложения материала	тестовый и устный контроль по заданной тематике;
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	точности и грамотность оформления документации по охране труда;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий;
использовать противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	грамотность использования первичных средств пожаротушения;	наблюдение за решением производственных ситуаций;
определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	точность и правильность идентификации опасных и вредных производственных факторов;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий;

оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте, применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	грамотность оценки состояния техники безопасности на производственном объекте, точность и грамотность использования конкретных средств защиты;	наблюдение за решением производственных ситуаций;
инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;	точность и полнота проводимого инструктажа по технике безопасности;	наблюдение за ходом выполнения практических заданий
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	точность и четкость соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	наблюдение за ходом выполнения практических заданий