



**Министерство образования Иркутской
области**

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области
«Ангарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. ОХРАНА ТРУДА

2021 г.

ОДОБРЕНА
предметно (цикловой) комиссией
Протокол № 1
« 01 » 09 2021 г.
Председатель ПЦК
И. В. Воложанина
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНА
на заседании методического совета
Протокол № 1
« 01 » 09 2021 г.
Зам. директора по учебной работе
И. В. Воложанина
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНА
Методист
Морозова В.С.
(Ф.И.О.)
Зав. библиотекой
Березина Н.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки РФ № 1196 от 07.12.2017 г.), рабочего учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский политехнический техникум»

Разработчик (разработчики):
Воложанина Татьяна Викторовна, преподаватель 1 квалификационной категории
ФИО, должность, квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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 ЧС;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и ОС;
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- 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 вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС и стихийных явлениях;

- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на ОС;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» способствует формированию следующих компетенций: ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1, ПК 4.1-4.2.

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объём образовательной нагрузки обучающегося – 62 часа, в том числе:
в форме практической подготовки -22 часа.
самостоятельной работы обучающегося – 6 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	62
Самостоятельная работа	6
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> .	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Охрана труда»

№ занятия	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Кол-во часов В форме практической подготовки	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	7	8	9
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда (ОТ) в РФ		22					
	Тема 1.1. Основы трудового законодательства. Управление ОТ на предприятии	4					
1	Трудовой кодекс РФ. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Основные принципы системы управления ОТ.	2	Лекция			Л. 1, гл. 7; Л. 9; Л. 10; Л. 12; Л. 20; Л. 21, разд. X.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
2	Трудовой договор	2	лекция			Л. 2, гл. 1-2;	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
	Тема 1.2. Травматизм и профессиональные заболевания	12					
3	Производственный травматизм: причины, методы профилактики, классификация производственных травм.	2	Лекция			Л. 1, гл. 2, 6; Л. 2, гл. 3, 5;	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
4	Профессиональные заболевания. Несчастные случаи (НС) на производстве: обязанности работодателя, порядок расследования и учета.	2	Лекция			Л. 3, разд. 12;	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
5	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Служебное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	2	Лекция			Л. 4; Л. 11; Л. 16.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
6	Защита работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов	2	Лекция			Л. 3, разд. 5	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
7	Практическая работа 1 «Расчёт показателей произ-		Практиче-	Раздаточный	2	Л. 1, гл. 4;	ОК 01, 02, 04,

№ занятия	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Кол-во часов В форме практической подготовки	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	7	8	9
	водственного травматизма на предприятии».		сая работа	материал		Л. 3, разд. 5, отчет	05, 07, 09
8	Практическая работа 2 «Расчёт показателей производственного травматизма на предприятии».		Практическая работа	Раздаточный материал	2	отчет	
	Тема 1.3. Основы пожарной безопасности	6					
9	Пожар, условия его возникновения. Общие требования пожарной безопасности на производстве и в быту, действия при пожаре. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов.	2	Лекция			Л. 2, гл. 8; Л. 3, разд. 22; Л. 6; Л. 7; Л. 8; Л. 22.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
10	Пожарная техника. Устройство, действие и порядок применения средств пожаротушения	2	Лекция			Л. 6; Л. 7; Л. 8; Л. 22.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
11	Практическая работа 3. Определение категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.		Практическая работа	Раздаточный материал	2	Л. 15; отчет.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария		6					
	Тема 2.1. Воздействие производственных факторов на человека	6					
12	Термины и определения гигиены труда и производственной санитарии.	2	Лекция			Л. 2, гл. 4.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
13	Практическая работа 4. Методы исследования естественного освещения производственных помещений.		Практическая работа	Раздаточный материал	2	Л. 1, гл. 9; Л. 2, гл. 4; Л. 19; отчет.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 2.1
14	Практическая работа 5 «Составление таблицы вредных производственных факторов».		Практическая работа	Раздаточный материал	2	Л. 3, разд. 9; отчет	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда на предприятии		28					

№ занятия	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Кол-во часов В форме практической подготовки	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	7	8	9
	Тема 3.1. Электробезопасность на промышленных предприятиях	12					
15	Электрический ток и его воздействие на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.	2	Лекция			Л. 2, гл. 5; Л. 3, разд. 16; Л. 18.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 4.1 – ПК 4.2
16	Основные причины и виды электротравматизма. Анализ опасности поражения электрическим током в зависимости от схем включения человека в сеть.	2	Лекция			Л. 18.	
17	Классификация электрических установок (ЭУ) по электробезопасности. Защитное заземление, зануление ЭУ. Устройства защитного отключения.	2	Лекция			Л. 2, гл. 5; Л. 3, разд. 16; Л. 5; Л. 13;.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 4.1 – ПК 4.2
18	Защитное заземление и зануление электроустановок. Устройства защитного отключения	2	лекция			Л. 21	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 4.1 – ПК 4.2
19	Практическая работа 6 «Измерение петли фазаноль».		Практическая работа	Раздаточный материал	2	отчет	
20	Практическая работа 7. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.		Практическая работа	Раздаточный материал	2	Л. 3, разд. 16; отчет	ПК 1.1 – ПК 1.3
	Тема 3.2. Безопасность при эксплуатации электроустановок	4					

№ занятия	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Кол-во часов В форме практической подготовки	Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	7	8	9
21	Требования к электротехническому персоналу. Категории работ в действующих ЭУ. Механизмы и приспособления, применяемые при производстве электромонтажных работ.	2	Лекция			Л. 2, гл. 5; Л. 3, разд. 16; Л. 18.	ПК 1.1 – ПК 1.3
22	Практическая работа 8. Оформление наряда-допуска для работы в ЭУ.		Практическая работа	Раздаточный материал	2	Л. 1, гл. 4; Л. 17; отчет.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
	Тема 3.3. Средства защиты электротехнического персонала	4					
23	Средства защиты электротехнического персонала. Составление таблицы по теме «Нормы комплектования средств защиты РУ напряжением до 1000 В и свыше 1000 В».		Комбинированное занятие		2	Л. 18. Л. 3, разд. 16	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
	Тема 3.4. Техника безопасности при электромонтажных работах	2					
24	Механизмы и приспособления, применяемые при производстве электромонтажных работ.	2	Лекция			Л. 17	ОК 09
	Тема 3.5. Безопасность при эксплуатации электроустановок потребителей	6					
25	Требования к электротехническому персоналу. Категория работ в действующих электроустановках. Организационные и технические мероприятия по ОТ и ТБ.	2	Лекция			Л. 19.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09
26	Практическая работа 9 «Оформление наряда-допуска на работы в электроустановках».		Практическая работа		2	отчет	
27	Практическая работа 10 «Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в электроустановках».		Практическая работа		2	отчет	
28,29,30	Изучение требований электротехнического минимума для работников ОПО	6	СРС			Л. 1 – Л. 21.	ОК 01, 02, 04, 05, 07, 09

№ заня- тий	Наименование разделов, тем и краткое содержание занятий	Кол-во часов	Вид занятий	Наглядные пособия и ИОР	Кол-во часов В форме практическ ой подготовки	Домашнее задание	Коды формиру- емых компетен- ций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
31	Дифференциальный зачет	2					
ИТОГО		62					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение: кабинет № 133, оснащенный оборудованием (посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации), техническими средствами обучения (компьютер с лицензионным программным обеспечением).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 404 с.
2. Карнаух Н.И. Охрана труда: учебник для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 380 с.
3. Захарова И.М. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 382 с.
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (<http://www.docs.cntd.ru>).
5. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (<http://www.docs.cntd.ru>).
6. ГОСТ 12.1.033-81. ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения (<http://www.docs.cntd.ru>).
7. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (<http://www.docs.cntd.ru>).
8. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (<http://www.docs.cntd.ru>).
9. ГОСТ 12.0.230-2007. ССБТ. СУОТ. Общие требования (<http://www.docs.cntd.ru>).
10. ГОСТ Р 12.0.007-2009. ССБТ. СУОТ в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию (<http://www.docs.cntd.ru>).
11. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (<http://www.docs.cntd.ru>).
12. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (<http://www.docs.cntd.ru>).
13. ГОСТ 12.1.019-2017. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (<http://www.docs.cntd.ru>).
14. Лабораторный практикум по охране труда (А.К. Гармаза и др., Минск) (<http://www.belstu.by>).

15. НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (<http://www.docs.cntd.ru>).

16. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (Приложение № 2 к постановлению Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 г. № 73) (<http://www.docs.cntd.ru>).

17. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (<http://www.docs.cntd.ru>).

18. Правила устройства электроустановок. Издание 7 (<http://www.docs.cntd.ru>).

19. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (<http://www.docs.cntd.ru>).

20. Типовое положение о СУОТ (утв. приказом Минтруда России от 19.08.2016 г. N 438н) (<http://www.docs.cntd.ru>).

21. Трудовой Кодекс Российской Федерации (<http://www.consultant.ru>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, внеаудиторной самостоятельной работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
<p>Действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>Меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</p> <p>Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p> <p>Ролевые игры</p>
<p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>	<p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.</p>	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.	Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.	Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.	
Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.	Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	
Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	