

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Бурятия «Политехнический техникум»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)**

**«Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте
электрооборудования»**

(с использованием электронного обучения дистанционных технологий)

Срок обучения: 36 часа (3 недели)

Форма обучения: очно-заочная

Селенгинск, 2020

Аннотация программы дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
«Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте электрооборудования»

Рабочая программа «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте электрооборудования» предусматривает использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Бурятия «Политехнический техникум»

Составители:

Жданович Т.М. преподаватель профессиональных дисциплин ГАПОУ РБ
«Политехнический техникум»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа повышения квалификации разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1216 от 14.12.2017 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2017 г., регистрационный номер №49403) (далее ФГОС СПО).

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014

№ 2765-р «Об утверждении концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 792-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020» годы.

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень разделов и тем с указанием времени, отводимого на освоение тем, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Объем программы составляет 36 академических часа.

При реализации дополнительной профессиональной программы (повышения квалификации) могут быть применены дистанционные образовательные технологии, электронное обучение и традиционное обучение.

Образовательная деятельность слушателей при освоении программы предусматривает следующие виды учебных занятий:

- лекционные занятия,
- практические занятия,
- работа с теоретическим материалом, нормативной документацией,
- промежуточная аттестация
- итоговое тестирование.

При реализации программы академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Программа повышения квалификации имеет модульную структуру.

Программа состоит из модулей, которые могут быть впоследствии зачтены при освоении дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки, имеющих в учебном плане модули аналогичного содержания и трудоемкости.

На обучение по программе дополнительного профессионального обучения (повышение квалификации) принимаются лица, получающие или имеющие среднее специальное или высшее образование.

При поступлении на обучение по программе повышения квалификации обучающемуся могут быть зачтены изученные ранее модули аналогичного содержания и трудоемкости, при условии предоставления документа о квалификации, содержащего сведения об освоении данных модулей в составе программ повышения квалификации или программ профессиональной переподготовки.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практик.

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией слушателей в форме выполнения итогового тестирования. Документ об образовании – удостоверение о повышении квалификации.

При освоении дополнительной профессиональной программы (повышения квалификации) выдается удостоверение о повышении квалификации.

Рабочая программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте электрооборудования» предусматривает использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является :

1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

В программу повышения квалификации включены требования к результатам обучения, которые направлены на формирование профессиональных знаний, умений, навыков.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО1. подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- ПО2 оформления работ нарядом- допуском в электроустановках и на линиях электропередачи ;

уметь:

- У1. обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- У2. заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
- У3. выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

знать:

- З1. правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
- З2. перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

2.2. Категория обучающихся

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие профильное среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие профильное среднее профессиональное и (или) высшее образование.

2.2. Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 36 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающегося. Общий срок обучения – 3 недели.

2.3. Форма обучения

Форма обучения – очная - заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

2.4. Режим занятий

По 4 часа в день, 3 раза в неделю

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.3. Учебный план

Основным документом программы является учебный план. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности обучающихся, а также указание видов аттестации.

При реализации программы перечисленные модули могут изучаться как в традиционной, так и дистанционной форме.

Наименование модуля	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Аттестация
Модуль 1. Безопасная эксплуатация электрооборудования	14	10	4	
Модуль 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования	20	10	10	
Аттестация	2			
Всего	36	20	14	2

2.4. Календарный график

№ п/п	Наименование модуля	Учебные недели и нагрузка в часах		
		1 нед	2 нед	3 нед
1	Модуль 1.Безопасная эксплуатация электрооборудования	12	2	
2	Модуль 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования		10	10
4	Всего в неделю	12	12	10
5	Аттестация			2

2.5. Учебная программа дисциплины

Наименование модулей, разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических и самостоятельных работ)	Количество часов	Формируемые ПО, З, У
Модуль 1 Безопасная эксплуатация электрооборудования		14	
Тема 1.1 Опасность поражения электрическим током	Содержание	10	
	1. Основные меры защиты от поражения электрическим током. Электроустановки в отношении мер безопасности.	2	ПО1,У1, 31, 32.
	2. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к открытым токоведущим частям. Классификация помещений.	2	ПО1.У1, 31.32
Тема 1.2 Организация безопасной эксплуатации электроустановок и сетей	1. Область и порядок применения правил эксплуатации электроустановок потребителей. Электротехнический и электротехнологический персонал. Требование к персоналу и его подготовка		ПО1.У1, 31.32
	2. Оперативное обслуживание и осмотр электроустановок и сетей	2	ПО1.У1, 31.32
	3. Группы допуска по электробезопасности. Электрозащитные средства, технические требования к отдельным видам средств защиты (штанги, Клещи, указатели напряжения). Переносное заземление. Плакаты и знаки безопасности. Проведение инструктажей с персоналом. Виды инструктажей.	4	ПО1.У1, 31.32
	Практическая работа		
	Порядок проведения инструктажа для персонала	4	ПО1.У1, 31.32
	Самостоятельная работа	-	
Модуль 02. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования		20	
Тема 2.1 Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках и сетях электроснабжения	Содержание		
	1. Ответственные за безопасность проведения работ в электроустановках и сетях, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду-допуску, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации. Порядок выдачи и оформления наряда. Допуск бригады к работе по наряду-допуску. Надзор во время работы; изменение состава бригады. Оформление перерывов в работе, перевод бригады на новое рабочее место. Окончание работы, сдача-приемка рабочего места	4	ПО1.У1, 31.32
	Практическая работа	4	ПО2, У2

	Заполнение бланков нарядов-допусков Составление бланков переключений		
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.2 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках и на линиях электропередачи со снятием напряжения	Содержание		
	Производство отключений и вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения. Заземление токоведущих частей отключенного оборудования. Ограждение рабочего места и вывешивание предупреждающих и информационных плакатов. Порядок вывода в ремонт воздушных линий электропередачи. Заземление воздушной линии. Ремонт кабельных линий Расчет заземляющих устройств и грозозащиты	4	У3
	Практическая работа	4	
	Планирование мероприятий по выводу в ремонт воздушной линии электропередачи высокого напряжения по наряду -допуску		ПО2, У2
	Самостоятельная работа	-	
Тема2.3 Оказание первой доврачебной помощи при электротравмах	Содержание		
	Порядок освобождения человека, попавшего под действие электрического тока. Непрямой массаж сердца. Методы искусственного дыхания. Искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос». Мероприятия при кровотечениях. Мероприятия при переломах и вывихах. Мероприятия при ожогах.	2	ПО1.У1, 31.32
	Практическая работа	2	ПО1.У1, 31.32
	Проведение реанимационных мероприятий.		
	Самостоятельная работа	-	
Всего		34	
	Итоговая аттестация зачет	2	ПО1, ПО2,31, 3».У1,У2,У3
Всего		36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы организуется в лаборатории «Эксплуатация кабельных линий электропередачи». Оборудование учебного кабинета: 12 рабочих мест для учебной практики, 14 рабочих мест с компьютерной техникой, интерактивная доска, учебная доска.

Технические средства обучения: ноутбуки – 12 шт, интерактивная доска, акустическая система.

Информационное обеспечение

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Долин П.А. Основы безопасности в электроустановках; М. изд. «ЗНАК»2015.
2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТРМ-016-2016; М. изд. НЦ ЭНАС. 2017.
3. Правила устройства электроустановок. Разделы 1, 6, 7. — 7-е изд. СПб.: ЦОТПБСП, 2015
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Минэнерго России. СПб. ООО «БАРС», 2015.
- 5.Медведев В.Т. Охрана труда в энергетике (1-е издание),2019г.
- 6.Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ: Уч.пос. / Ю.Д.Сибикин,-4 изд., 2019

Дополнительные источники:

1. Бычков А.В. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации (1-е изд.)
2. Пожиленков А.М., Ткачева Г.В.,Шабанова Т.Н.,Шагеева О.А. Электромонтер. Основы профессиональной деятельности. (СПО). Учебно-практическое пособие,2019
- 4.Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: в 2-х кН. (13-е издание, переработ),2019г.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса 11

Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают

реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям слушателей.

Программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Наполняемость учебной группы не превышает 14 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий, практического обучения составляет 1 академический час (45 минут).

Максимальная учебная нагрузка в неделю при реализуемой форме обучения не превышает 6 часов.

Педагогические работники, реализующие программу дополнительного профессионального образования, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и/или профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы: учебный план; календарный учебный график; рабочая программа курса; методические материалы и разработки; расписание занятий

4.3. Материально-технические условия реализации программы

Мастерская « Эксплуатация кабельных линий электропередачи»

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество, шт
Оборудование и технические средства обучения			
1	Рабочее место преподавателя, стол преподавателя угловой	шт	1
2	Рабочее место преподавателя, оборудованное ПК и ноутбуком	шт	1
3	Ученические столы (двухместные)	шт	14
4	Стулья	шт	28
5	Шкаф возле доски	шт	1
6	Шкаф металлический для инструмента Модель: АС-1529УСО46	шт	2
7	Флипчарт	шт	1
8	Трибуна SHOW CSV-640\BK	шт	1
9	Тележка для ноутбуков	шт	1
			12

10	Верстак слесарный	шт	12
11	Стенд для разделки кабеля	шт	6
12	Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-285	шт	1
13	вытяжка	шт	12
Технические средства обучения			
1	Компьютер	шт	1
2	Мультимедийный проектор стационарный	шт	1
3	Интерактивная доска	шт	1
4	Подключение к локальной сети техникума	шт	да
5	Наличие интернета	шт	да
6	МФУ	шт	1
7	Ноутбуки Lenovo	шт	15
8	Презентер logitech	шт	1
9	Видеокамера	шт	2
Программное обеспечение			
1.	Программное обеспечение TWR	шт	12
2.	Программное обеспечение АСОП	шт	12
Информационные материалы			
1	Информационный стенд	шт	1
2	Копия лицензии с приложением	шт	1
4	Программа профессионального обучения (профессиональной переподготовки)	шт	1
5	Календарный учебный график <i>(на каждую учебную группу)</i>	шт	1
6	Расписание занятий <i>(на каждую учебную группу)</i>	шт	1
7	График практической подготовки <i>{на каждую</i>	шт	1
8	.Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.spoliteh.ru	

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>У1. обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;</p> <p>У2. заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;</p> <p>У3. выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты</p>	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения практических заданий.
<p>З1. правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>З2. перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.</p>	Текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения практических заданий.