

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ФГБПОУ «БЦБК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

Специальность

**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника

техник

Братск, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) от 27 октября 2023 г. № 797


Организация - разработчик: ФГБПОУ «БЦБК»

Разработчик:

А.В. Пивинский - преподаватель кафедры энергетических и строительных дисциплин

Рассмотрено на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин от «20» мая 2024 г. Протокол № 14а

Утверждена и.о. зам.директора по ПОиТ

 Р.А. Орловой

от «20» 05 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной 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 объекта 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 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 (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.

Техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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 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 российских духовно-нравственных 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 операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1 Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.2 Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

№ занятия	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов по разделам и темам		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
		Всего	В т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, курсового проектирования)			
1	2	3	4	5	6	7
	Раздел 1 Управление безопасностью труда	10				
1	Правовые основы безопасности труда	2 Т		Знать: -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;	ОК 01 ОК 02	2
2	Анализ травматизма. Виды травм.	2 Т		Знать: правила безопасной эксплуатации механического оборудования;		1
3	Расследование и учет несчастных случаев	2Т		Знать: -категорирование производств по взрыво- и пожароопасности ; - основные причины возникновения пожаров и взрывов		3
4	Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током	2Т		Знать: -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;	ОК 09	1

5	Пути прохождения электрического тока через организм человека	2Т		Знать: -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	ОК 04	1
	Раздел 2 Производственная санитария	6				
6	Водоснабжение и канализация. Воздух рабочей зоны.	2Т		Знать: -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	ОК 04	1,2
7	Вентиляция помещений и кондиционирование воздуха.	2Т		Знать: -правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	ОК 02	2
8	Молниезащита зданий и сооружений. Защита от статического электричества. Экобиозащита.	2Т		Знать: -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;	ОК 09	1
	Раздел 3 Техника безопасности	38	10Пр			
9	Безопасность механического оборудования	2Т		Знать: -систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	ОК 04	3
10	Воздействие электрического тока на организм человека. Требование к изоляции электроустановок.	2Т		Знать: - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности ; - основные причины возникновения пожаров и взрывов;	ОК 06	2
11	Защитное заземление и зануление электроустановок.	2Т		Знать: -правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; -правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	ОК 02	1

12	Защитные меры и средства в электроустановках.	2Т		Знать: - 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.	ОК 01	3
13 14	Практическая работа № 1 «Определение силы электрического тока через тело человека при прямом прикосновении его к частям, находящимся под напряжением»		4Пр	Уметь: -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	2,3
15	Практическая работа № 2 «Определение электрического сопротивления тела человека»		2Пр	Уметь: -соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса ; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; -визуально определять пригодность СИЗ к использованию .		2,3
16	Оперативное обслуживание электроустановок. Осмотр электроустановок.	2Т		Знать: - предельно допустимые концентрации (далее – ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	ОК 01 ОК 02	2
17	Требования безопасности при ремонтно-наладочных работах.	2Т		Знать: - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	ОК 02	1
18	Меры безопасности при обслуживании эл.двигателей, аккумуляторных батарей, измерительных трансформаторов.	2Т		Знать: -категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности ; - основные причины возникновения пожаров и взрывов;	ОК 09	3
19	Классификации средств защиты.	2Т		Знать: -профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	ОК 09	2
20	Электрооборудование пожарных зон.	2Т		Знать: -правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - основные причины возникновения пожаров и взрывов;	ОК 02	1

21	Практическая работа № 3 «Действие защитного зануления»		2Пр	Уметь: -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	3
22	Практическая работа № 4 «Действие защитного заземления»		2Пр	Уметь: -соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	2,3
23	Меры безопасности при выполнении отдельных работ в электроустановках	2Т		Знать: -правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	ОК 04	2,3
24	Пожаро- взрывоопасные свойства вещества и материалов.	2Т		Знать: - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов;	ОК 01 ОК 02	1,2
25	Электроустановки во взрывоопасных зонах.	2Т		Знать: -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	ОК 06	2
26	Средства и способы тушения пожаров.	2Т		Знать: - предельно допустимые концентрации (далее – ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	ОК 01	3
27	Пожарная сигнализация.	2Т		Знать: -профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	ОК 01 ОК 02	1
ИТОГО:		54	10Пр			

Для характеристики уровня освоения учебного материала использованы 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электробезопасности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета :

- аудиторная доска – 1 шт.,
- стол ученический – 14 шт .,
- стул ученический – 24 шт .,
- стол преподавателя – 1 шт .,
- стул преподавателя - 1 шт.,
- макет – 1 шт.,
- комплект учебно – методической документации.

лаборатория « Электробезопасности и охраны труда» :

- комплект типового лабораторного оборудования «Электробезопасность в электроустановках до 1000 В» ЭБЭУ2 – С – Р , Галсен 2014 г. – 1 шт. стенд СИЗ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Дополнительные источники:

1.Ю.Д.Сибикин. – Москва: Директ-Медиа, 2014, -360 с.- ISBN 978- 5- 4458- 5746- 4 ; То же [Электронный ресурс], URL .: [http // biblioclub. ru| index. php?page = book&id=235424](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235424) RL...:<http://biblioclud.ru/index.php?page=book&=463633>

2.Ю.Г.Бубнов,Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, - М.:Гало Бубнов. 2012

3.Н.В., Кичигин.,М.В. А.Ю.Пуряева. Постатейный комментарий к Федеральному Закону ; О промышленной безопасности опасных производственных объектов», - М.:Юстицинформ, 2012 г.

4.Девясилов В.А. «Охрана труда»; «Форум - Инфа» - М; 2007г. 240с.

5.Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок; М; «Энергия»; 2001г.; 82с.

6.Правила эксплуатации электроустановок потребителей; С-Пб; 2000г.; 196с.

7.Чекалин Н.А. «Охрана труда в энергетических хозяйствах промышленных предприятий»; М; ВШ; 1990г.; 126с.

Интернет-ресурсы:

1.www.Elek.Oglid.Ru/bgl/7715.html

2.[www.Books.Ru/ books/365673](http://www.Books.Ru/books/365673)

3.www.Twirpx.com/fil/2286

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Устный контроль. Оценка при защите практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач	
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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 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	Устный контроль.
ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования	Оценка при защите практической работы

ПК 2.1 Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования ПК 2.2 Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления	
--	--