

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

Специальность

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника

техник

Братск, 2020 г.

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) от 7 декабря 2017 г. № 1196 .

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик: А.П. Дудникова ., - преподаватель кафедры энергетических и строительных дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин
от «16» 09 2020 г. Протокол № 1

Утверждена зам. директора по учебной работе

 Л.М. Коновалова

от «15» 09 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электробезопасность

1.1 Область применения рабочей программы

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

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 в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности , общей охране труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать** :

- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность :

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	4
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося	67
в том числе:	
Обязанности электротехнического персонала	4
Оперативное обслуживание электроустановок	4
Принцип действия электрических машин	5
Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током	6
Заземляющие устройства . Зануление	6
Безопасная последовательность работ с электрооборудованием производственного подразделения	4
Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	10
Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения	10
Обязанности абонента при пользовании электроэнергией	10
Возможные варианты попадания человека под действие электрического тока	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электробезопасность»

№ 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,			
1	2	3	4	5	6	7
	Раздел1. Управление электрохозяйством					
1	Классификация персонала. Обязанности электротехнического персонала	2Т		Знать: - основные положения правовых и нормативно- технических документов по электробезопасности; -правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	ОК1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: «Обязанности электротехнического персонала»	4СР				
2	Классификация электрических цепей. Принцип действия электрических машин	2Т		Знать: - правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	ОК3	2

	Самостоятельная работа обучающихся: « Безопасная последовательность работ с электрооборудованием производственного подразделения»	4СР				
	Самостоятельная работа обучающегося: Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения»	10СР				
	Самостоятельная работа обучающихся: Оперативное обслуживание электроустановок»	4СР				
3	Практическая работа № 1 « Принцип действия электрических машин»		2Пр	Уметь: - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	ОК 2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: « Принцип действия и устройство электрических машин»	5СР				
4	Энергосбережение в производственном подразделении	2Т		Уметь: - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	ОК 4	1
	Самостоятельная работа обучающегося: « Обязанности абонента при пользовании электроэнергией	10СР				
5	Организация работ по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках	2Т		Знать: - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	ОК1	3
	Самостоятельная работа обучающегося: « Техническое обслуживание и	10СР				

	эксплуатация электроустановок производственного подразделения»					
	Самостоятельная работа обучающихся: «Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током»	6СР				
	Самостоятельная работа обучающихся: «Заземляющие устройства. Зануление»	6СР				
6	Практическая работа № 2 «Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током»		2Пр	Уметь: - применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно- технических документов по электробезопасности; -грамотно эксплуатировать электроустановки;	ОК4	3
7	Оказание первой медицинской помощи при поражении током	2Т		Знать: - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. -правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	ОК 10	2
8	Меры безопасности при пользовании ручным инструментом, приспособлениями и вспомогательным оборудованием	2Т		Знать: - основные положения правовых и нормативно- технических документов по электробезопасности -правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	ОК7	1
	Самостоятельная работа обучающегося: « Возможные варианты попадания	8СР				

	человека по действие электрического тока»					
9	Меры безопасности при работе на высоте Классификация средств защиты	2Т				2
10	Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения	2Т		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. - выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности , общей охране труда и пожарной безопасности; - правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; 	ОК4	1
11	Обязанности абонента при пользовании электроэнергией	2Т		<p>Уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности , общей охране труда и пожарной безопасности; - правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; 	ОК 4	1
	ИТОГО :	22 67СР				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной 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.,
- макет – 1 шт.,

лаборатория «Электробезопасности и охраны труда»

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правила устройства электроустановок. Шестое и седьмое издание. (в полном объеме.)
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

Дополнительные источники:

1. Москаленко В.В. Справочник электромонтёра. М: АКАДЕМИЯ, 2008 г.
2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. М: АКАДЕМИЯ, 2014 г. .
3. Шишмарёв В.Ю. Измерительная техника. М: АКАДЕМИЯ, 2013 г.

Интернет-ресурсы:

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektrostanovok-potrebitelej-2015/>
2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektrostanovok-potrebitelej-2015/>
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/
4. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: <http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez>

5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа:
<http://docs.cntd.ru/document/902344800>
6. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. Форма доступа:
<http://altelektro.narod.ru/056/056.htm#2.1>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний,
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экзамен

