

Департамент образования и науки Брянской области

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение

«Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени
Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»

ОДОБРЕНО
на заседании МО ИПР
профессионального цикла
 / **Бизюкина Н.А.** /
« 21 » 08 2023г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора ГАПОУ «Брянский
техникум энергомашиностроения и
радиоэлектроники имени Героя Советского
Союза М.А. Афанасьева»
 / **Н.В. Высоцкая** /
2023г.



Рабочая программа
по учебной дисциплине
ОП.15 Электробезопасность

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности СПО

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и
производств (по отраслям).

2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы Учебная дисциплина «Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Учебная дисциплина «Электробезопасность» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4	Применять средства защиты, используемые в электроустановках, определять их пригодность, оказывать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током. Производить необходимые отключения и принимать меры препятствующие подаче напряжения на место работы.	Виды электроустановок и организацию эксплуатации, правовые и нормативно-технические документы по охране труда, опасность поражения электрическим током.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД 09. Электробезопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Организация эксплуатации электроустановок	<p>Содержание учебного материала</p> <p>основные виды работ в электроустановках (оперативное обслуживание, техническое обслуживание, осмотр, неотложные работы, строительные, монтажные, наладочные и ремонтные работы, специальные работы); правовые и нормативно-технические документы по охране труда; контроль и ответственность за состоянием охраны труда в организации; оформление работ, инструктаж; требования к электротехническому (электротехнологическому) персоналу; проверка знаний норм и правил работы в электроустановках</p>	2	ОК 01. - ОК 09, ПК 1.1- ПК3,4
Тема 2. Методы и средства обеспечения электробезопасности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация повреждений и условий работ по степени опасности поражения током.</p> <p>Технические средства обеспечения электробезопасности.</p> <p>Защитное заземление, замыкающее устройство, напряжение прикосновения, напряжение шага, зануление.</p> <p>Требование к изоляции.</p> <p>Меры безопасности при использовании ручного электроинструмента и переносных ламп.</p> <p>Организационные мероприятия по обеспечению электробезопасности.</p>	2	ОК 01. - ОК 09, ПК 1.1- ПК3,4
Тема 3. Правовые и нормативно-технические документы по охране труда	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Законодательное обеспечение безопасности и охраны труда. Система стандартов безопасности труда. Структура органов государственного управления, надзора и контроля по охране труда и промышленной безопасности. Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности. Инструкции по охране труда для работников.</p> <p>Практическое занятие Изучение нормативно-технические документы по охране</p>	2	ОК 01, - ОК 09, ПК 1.1- ПК3,4

Тема 4. Виды электроустановок и оборудования.	<p>труд</p> <p>Содержание учебного материала классификация электроустановок (по напряжению, режиму нейтрали, расположению); электроустановки - действующие, не действующие; распределительные устройства; классификация помещений (по опасности поражения электрическим током и пожароопасности);</p>	1	ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4
Тема 5. Порядок применения средств защиты, индивидуальные средства защиты, электроустановках	<p>Содержание учебного материала электрозащитные средства и требования к ним; средства индивидуальной защиты. Практическое задание. Проведение средств защиты, определение их пригодности</p>	1	ОК 01. - ОК 09 ПК 1.1- ПК3.4
Тема 6. Основные понятия об опасности поражения электрическим током при эксплуатации электроустановок	<p>Содержание учебного материала опасность приближения человека к токоведущим частям, находящимся под напряжением; расстояние тела при замыкании на землю; опасность поражения электрическим током; непозволенные факторы, обуславливающие исход поражения человека током, проходящим через его тело; действие тока в-до. Требования при обнаружении обрыва или свисающих проводов, работа с проводами воздушных линий, контактного провода, линий волновой связи.</p>	2	ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4
Тема 7. Зависимые меры в электроустановках.	<p>Содержание учебного материала заземление, зануление, защитное отключение; малое напряжение; применение изоляции, в том числе двойной; предупредительная сигнализация, надписи, плакаты; комплексное использование защитных мер.</p> <p>Практическая работа Выполнение порядка применения защитных мер в электроустановках.</p>	2	ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4
		4	

<p>Тема 8. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.</p>	<p>Содержание учебного материала порядок взаимодействия между различными службами ж.д. транспорта для обеспечения безопасности работников; виды работ, разрешаемые для выполнения в электроустановках работникам, имеющим группу II.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4</p>
<p>Тема 9. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.</p>	<p>Содержание учебного материала принципы освобождения отключений и принятие мер, принимающих подчас напряжения на месте работы; выполнение запрещающих плакатов на приводах и ключах коммутационных аппаратов; проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены; наложение заземления; вывешивание указательных плакатов «Заземлено»; ограждение при выполнении работ; мест и ограждений под напряжением токоведущих частей; изолирование предупредительных и предельных плакатов.</p>	<p>1</p>	<p>ОК 01. - ОК 09, ПК 1.1- ПК3.4</p>
<p>Тема 10. Оказание первой медицинской помощи.</p>	<p>Принятие мер по оказанию. Определение мест и способов вывешивания предупредительных и предельных плакатов и знаков.</p> <p>Содержание учебного материала освобождение пострадавшего от воздействия электрического тока; определение состояния пострадавшего; реанимация пострадавшего; оказание помощи пострадавшему при переломах, ожогах, отравлениях, обморожении, укусах змей; транспортировка пострадавшего; Препятствие злупотреблению. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при поражении электрическим током.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1- ПК3.4</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>2</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Охраны труда» оснащенный в соответствии с требованиями программы по данной специальности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие места - 28;
- рабочее место преподавателя - 1;
- комплект учебно-наглядных пособий

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. (ПТЭЭП) от 13.06.2015г. №6.
2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок). ПОТ РМ-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) от 05.01.2001г. приказ №3
3. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Минько. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с.
4. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.
5. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) издание 6,7.

3.3. Организация образовательного процесса

1. Связь с другими учебными дисциплинами:
2. ЕН.01 Математика
3. ОУДП.02 Физика.
4. ОП.03 Материаловедение
5. ОП.09 Электрические машины и приводы.
6. ОП.08 Электрические, гидравлические и пневматические системы

7. ОП.12 Электротехнические измерения
8. ОП.14 Типовые элементы САУ
9. ОП.15 Электробезопасность

Связь с профессиональными модулями:

10. МДК.03.01 Организация монтажа и наладки систем и средств автоматизации
11. МДК.03.02 Организация эксплуатации систем и средств автоматизации

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю. Преподаватели междисциплинарных курсов должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения: Классифицировать электроустановки по видам, применять индивидуальные средства защиты, определить их пригодность. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от действий электрического тока.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим от действий электрического тока.	экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии
Знания: Правовые и нормативно-технические документы по охране труда, основные виды работ в электроустановках.	Демонстрирует владение знаниями в области применения нормативных документов по охране труда	экспертное наблюдение на практическом занятии, устный опрос, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)