

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)
Институт среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель

Генеральный директор

ООО «СК-Энергострой»

_____ С.А. Плинка

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда»

для специальности

13.02.03 *Электрические станции, сети и системы*

Год начала подготовки по УП 2021

На базе основного общего образования

Санкт-Петербург
2024

РАССМОТРЕНА:
предметной (цикловой)
комиссией «Электроэнергетика»
Протокол № 9
от « 25 » 04 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ В.В. Груничев
подпись

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____ Р.А. Байбиков
подпись

« ____ » _____ 2024 г.

Рекомендована
Методическим советом
Протокол № 9 от « 26 » 04 2024 г.
Зам. директора по УМР
_____ Е.Г. Конакина
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1248 от 22.12.2017 г. и в соответствии с учебным планом Института среднего профессионального образования ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Разработчики:
Груничев В.В., преподаватель ИСПО СПбПУ
Печковский А.В., преподаватель ИСПО СПбПУ

Рецензенты:
Фертова Н.С., преподаватель ИСПО СПбПУ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» и реализуется на 4 курсе.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин и направлена на формирование ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.3, 5.1-5.4

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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем ОП – 64 часа, в том числе:

- | | |
|---|-------------|
| самостоятельная работа обучающегося | – 8 часов; |
| обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | – 50 часов. |

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём ОП	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
лабораторные занятия <i>(не предусмотрено)</i>	
практические занятия	10
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	-
анализ, проработка теоретического материала	4
анализ и систематизация теоретического материала при подготовке к практической работе	-
анализ и систематизация теоретического материала при подготовке к контрольной работе	-
анализ и систематизация теоретического материала при подготовке к зачету	4
подготовка и презентация реферата по тематике дисциплины	-
Итоговая аттестация в форме <i>Экзамен</i>	6

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы общепрофессиональной учебной дисциплины является овладение обучающимися знаниями, умениями и компетенциями, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК 1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК 1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК 1.5	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК 1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование
ПК. 2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК. 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК. 2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования
ПК 3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК 3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК 3.3	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК 3.4	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК 3.5	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования
ПК 4.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК 4.2	Планировать работы по ремонту электрооборудования
ПК 4.3	Проводить и контролировать ремонтные работы
ПК 5.1	Планировать работу производственного подразделения.
ПК 5.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.
ПК 5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.
ПК 6.1	Осуществлять обслуживание электрооборудования и контрольно-измерительных приборов электростанций.
ПК 6.2	Осуществлять ремонт, испытания и регулирование электрооборудования электростанций.
ПК 6.3	Осуществлять составление технической документации.
ПК 6.4	Оценивать эффективность производственной деятельности по энергосбережению, отладке новых технологических режимов, техническому перевооружению и реконструкции производства электрической энергии.

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. 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК. 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК. 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК. 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК. 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК. 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК. 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины. Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины. Новейшие достижения.	2	1
Раздел 1. Общие вопросы охраны труда			1
Тема 1.1. Законодательство по охране труда	Содержание учебного материала		1
	1. Нормативные документы по охране труда. Организация и управление охраной труда.	2	1
	2. Несчастные случаи на производстве. Обучение работников требованиям охраны труда.	2	
	Практическое занятие № 1. Система законодательных актов по охране труда.	2	2
Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала		1
	1. Защита человека от физических негативных факторов.	2	
	2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	2	
	3. Защита человека от механического травмирования.	2	
	4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	2	1
Раздел 2. Безопасность при эксплуатации электроустановок			
Тема 2.1. Электробезопасность	Содержание учебного материала		1
	1. Характеристика условий труда при эксплуатации электрооборудования.	2	1
	2. Способы создания безопасной техники и безопасных условий труда.	2	
	3. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок.	2	
	4. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках.		
	5. Средства индивидуальной защиты.	2	
	6. Меры безопасности при производстве отдельных работ.	2	

	Практическое занятие № 2. Изучение организационных и технических мероприятий по защите от поражения электрическим током	2	2
	Практическое занятие № 3. Изучение индивидуальных средств защиты человека от поражения электрическим током.	2	2
Тема 2.2. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала		
	1. Основы пожарной безопасности. Понятие о пожаре и его вредных и опасных факторов.	2	1
	2. Условия горения, горючие вещества. Источник воспламенения.	2	
	3. Способы тушения.	2	
	4. Устройство и работа огнетушителей. Контрольная работа № 1. Опасность поражения человека электрическим током.	2	
	Практическое занятие № 4. Изучение организационных и технических мероприятий по пожарной безопасности	2	2
Раздел 3. Первая помощь пострадавшим			
Тема 3.1. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала		
	1. Общие требования. Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях.	2	1
	2. Первая помощь при поражении электрическим током.	2	
	Практическое занятие № 5. Организация и оказание доврачебной помощи при различных несчастных случаях.	2	2
	3. Зачетное занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ, проработка теоретического материала. Анализ и систематизация теоретического материала при подготовке к зачету.	8	1
Всего		64 в т. ч. экзамен 6 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- схемы, плакаты;

Нормативно-техническая документация

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий (7-е издание, исп.) учебное пособие. М. Академия 2015г.
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (9-е изд.стер.) учебник. М.Академия 2013г.

Дополнительные источники:

1. Охрана труда : методические указания по выполнению раздела "Охрана труда" в дипломных проектах для студентов специальностей 1-43 01 01 "Электрические станции", 1-43 01 02 "Электроэнергетические системы и сети" / Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Охрана труда" ; [сост. А. М. Лазаренков, Е. В. Мордик] .— Минск : БНТУ, 2012 .— 24с.
2. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник для бакалавров по направлению подготовки 110800 - "Агроинженерия" / Г. И. Беляков .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2013 .— 572 с.
3. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник.- 4-е изд., испр. и доп./ В.А. Девисилов – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008.- 496 с.

Электронные ресурсы «Охрана труда». Форма доступа:

www.ohranatruda.ru.wikipedia.org

http://library.tuit.uz/lectures/aps/pochto_bezopasnost.htm

<http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow.asp?DocumID=724>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	<i>Экспертная оценка профессиональных умений (текущий контроль знаний)</i>
– использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	
– определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	<i>Экспертная оценка умений работы со справочной литературой.</i>
– оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	<i>Экспертная оценка профессиональных умений (текущий контроль знаний)</i>
– применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	
– проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	<i>Экспертная оценка профессиональных умений (текущий контроль знаний)</i>
– инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;	
– соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	<i>Контрольная работа (рубежный контроль знаний).</i>
Знать:	
– законодательство в области охраны труда;	<i>Экспертная оценка домашней работы.</i>
– нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	
– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	
– правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	<i>Фронтальный опрос (текущий контроль знаний).</i>

<ul style="list-style-type: none"> – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – действие токсичных веществ на организм человека; 	Устный опрос (текущий контроль знаний).
<ul style="list-style-type: none"> – категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; – меры предупреждения пожаров и взрывов; 	
<ul style="list-style-type: none"> – общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; – основные причины возникновения пожаров и взрывов; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; 	
<ul style="list-style-type: none"> – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; 	Фронтальный опрос (текущий контроль знаний).
<ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности работников в области охраны труда; – виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; 	Устный опрос (текущий контроль знаний).
<ul style="list-style-type: none"> – возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; 	Фронтальный опрос (текущий контроль знаний).
<ul style="list-style-type: none"> – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	Презентация реферата.

Формы оценки результативности обучения:

пятибалльная, на основе которой выставляется итоговая отметка.

Методы оценки результатов обучения дисциплины «Охрана труда»:

итоговая оценка по окончании изучения выставляется на основании зачетной с учетом текущей успеваемости.