

Балаковский инженерно-технологический институт – филиал федерального
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

КОЛЛЕДЖ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Охрана труда»
(наименование дисциплины)

по специальности среднего профессионального образования
«13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)»
(код, наименование специальности)

Форма обучения
очная

Квалификация
техник

Программу составил(и):

преподаватель техникума, Герасимова Виктория Михайловна

Рабочая программа дисциплины

«Охрана труда»

разработана и составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и Федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой методической комиссией

Протокол №_____ от «____» _____ 20__ г.

Председатель цикловой методической комиссии

Чернова Наталья Михайловна

Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у обучающихся системных знаний, умений и навыков в области обеспечения безопасных и здоровых условий труда, а также развитие ответственного отношения к собственной безопасности и безопасности окружающих в процессе профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Охрана труда» в структуре основной образовательной программы (ООП) относится к профессиональной части общепрофессионального цикла и является обязательной к изучению.

«Охрана труда» входит в состав обязательной предметной области профессиональной подготовки и изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Дисциплина имеет междисциплинарные связи с другими дисциплинами общепрофессионального цикла, например с охраной труда и электробезопасность.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОК 07 – Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	З-ОК-07: знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. У-ОК-07: уметь соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
ПК 2.2 – Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	З-ПК-2.2: знать назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования; технологический процесс производства электрической энергии; схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения. У-ПК-2.2: уметь определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы; выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию. В-ПК-2.2: владеть навыками подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.

Структура и содержание учебной дисциплины
Содержание лекционного курса

Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Всего часов	Литература
1	2	3
<u>Тема 1. Основы трудового законодательства РФ, подзаконные акты, правила и инструкции</u> Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.	2	1-21
<u>Тема 2. Организация работы по охране труда в организации</u> Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (специальная оценка условий труда рабочих мест и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда)	4	1-21
<u>Тема 3. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</u> Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество	4	1-21
<u>Тема 4. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</u> Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	2	1-21
<u>Тема 5. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха</u> Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.	4	1-21
<u>Тема 6. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</u> Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	4	1-21
<u>Тема 7. Электробезопасность</u> Воздействие электрического тока на организм человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние других параметров. Виды травматических	4	1-21

последствий в результате действия электротока. Электрошок и опосредованный травматизм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Требования нормативных документов к режиму эксплуатации электроустановок и применение средств индивидуальной и коллективной защиты. Расчет защитного заземления.		
<u>Тема 8. Охрана окружающей среды</u> Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	4	1-21
<u>Тема 9. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</u> Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды.	4	1-21
ВСЕГО	32	

Перечень практических занятий

Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Всего часов	Литература
1	2	3
<u>Тема 2. Организация работы по охране труда в организации</u> Практическая работа 1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации» Понятие и признаки несчастного случая на производстве. Классификация несчастных случаев. Обязанности работодателя и работников при несчастном случае. Порядок расследования несчастных случаев. Документальное оформление несчастного случая.	2	1-21
Практическая работа 2 «Разработка инструкций по охране труда» Понятие и назначение инструкций по охране труда. Понятие и назначение инструкций по охране труда. Нормативная база разработки инструкций. Структура и содержание инструкции по охране труда.	2	1-21
<u>Тема 3. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</u> Практическая работа 3 «Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов» Понятие опасных и вредных производственных факторов. Физические факторы и их нормирование. Химические факторы. Биологические и психофизиологические факторы. Документальное оформление результатов анализа	2	1-21
<u>Тема 4. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</u> Практическая работа 4 «Оценка состояния микроклимата производственного помещения» Понятие микроклимата на рабочем месте. Основные параметры микроклимата. Классификация микроклиматических условий. Нормативные требования к микроклимату. Методы и средства измерения параметров микроклимата.	2	1-21
<u>Тема 8. Охрана окружающей среды</u> Практическая работа 5 «Составление экологического паспорта	2	1-21

организации» Понятие и назначение экологического паспорта. Нормативно-правовая база. Структура экологического паспорта. Порядок заполнения и утверждения экологического паспорта. Сроки и порядок предоставления экопаспорта. Ответственность за отсутствие или неправильное ведение экопаспорта.		
Всего	10	

Задания для самостоятельной работы студентов

Вопросы для самостоятельного изучения	Всего часов	Литература
1	2	3
<u>Тема 1. Основы трудового законодательства РФ, подзаконные акты, правила и инструкции</u> Подзаконные акты в сфере труда. Заключение, изменение и расторжение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда и стимулирование. Ответственность сторон трудовых отношений. Защита трудовых прав работников.	1	1-21
<u>Тема 2. Организация работы по охране труда в организации</u> Обязанности работодателя в области охраны труда. Система управления охраной труда. Служба охраны труда: структура и функции. Обучение и инструктаж персонала. Специальная оценка условий труда. Расследование и учёт несчастных случаев.	1	1-21
<u>Тема 3. Потенциально опасные и вредные производственные факторы</u> Понятие «рабочая зона» и как она нормируется. Физические опасные и вредные факторы. Химические вредные факторы. Биологические и биологически активные факторы. Психофизиологические факторы. Классификация условий труда по степени вредности. Профилактика воздействия вредных факторов.	1	1-21
<u>Тема 4. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</u> Общие принципы защиты на производстве. Технические методы и средства защиты. Организационные методы защиты. Методы защиты от конкретных факторов. Применение и учёт СИЗ на предприятии. Эффективность и контроль защиты.	1	1-21
<u>Тема 5. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха</u> Общие требования безопасности при выполнении монтажных работ. Основные опасности, возникающие при монтаже систем вентиляции и кондиционирования. Подготовка к монтажным работам. Работы на высоте. Работа с хладагентами. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	1	1-21
<u>Тема 6. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</u> Понятие «пожарный минимум». Причины возникновения пожаров на производстве. Классификация пожаров и горючих веществ. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация и автоматические системы пожаротушения. Эвакуация при пожаре. Пожарная профилактика. Проведение огневых работ. Действия при обнаружении пожара. Ответственность и контроль.	2	1-21
<u>Тема 7. Электробезопасность</u> Прямое и косвенное прикосновение к токоведущим частям. Виды поражения электрическим током. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Воздействие электрического тока на организм человека. Основные методы защиты от поражения электрическим током. Средства защиты в электроустановках. Организация работ в электроустановках. Защита от перенапряжения и противопожарная защита.	2	1-21
<u>Тема 8. Охрана окружающей среды</u>	1	1-21

Компоненты окружающей среды. Антропогенное воздействие на природу. Загрязнение окружающей среды. Экологическая безопасность и устойчивое развитие. Охрана атмосферного воздуха. Охрана водных ресурсов. Охрана почв и биоразнообразие. Обращение с отходами. Экологическое воспитание и поведение.		
<u>Тема 9. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</u> Экологический контроль. Государственный экологический контроль (надзор). Ведомственный и производственный экологический контроль. Экологический мониторинг как основа контроля. Экологический аудит. Международный контроль и сотрудничество	1	1-21

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основные источники:

1. Бектобеков, Г.В. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Г.В. Бектобеков. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 88 с.
2. Горькова, Н.В. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н.В. Горькова, А.Г. Фетисов, Е.М. Мессинева. – Санкт - Петербург: Лань, 2023. – 220 с.
3. Долгов, В.С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО / В.С. Долгов. – Санкт Петербург: Лань, 2023. – 188 с.
4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко – Москва: КноРус, 2020. – 156 с.
5. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2019. – 181 с.
6. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2024. – 282 с.
7. Попов, Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. – Москва: КноРус, 2019. – 222 с.
8. Родионова, О.М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О.М. Родионова, Е.В. Аникина, Б.И. Лавер [и др.]. – Москва: Издательство «Юрайт», 2025 – 139 с.

Дополнительные источники:

9. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Э.А. Арустамов, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 176 с.
10. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 330 с.
11. Конституция Российской Федерации (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования от 1 июля 2020 года).
12. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + Приложение: учебник / Микрюков В.Ю. – Москва: КноРус, 2020. – 290 с.
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2012.
14. Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. – 1996. – № 1. – 16 с.
15. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий: справочник / Сибикин Ю.Д. – Москва: КноРус, 2020. – 281 с.
16. Сухачев, А.А. Охрана труда в строительстве: учебник / Сухачев А.А. – Москва: КноРус, 2019. – 310 с.
17. Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011г.; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – 264 с.
18. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. – 2011. – N 48. – 124 с.

19. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. – 1997. – № 30. – 24 с.

20. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. – 2002. – № 2. – 133 с.

21. Федонов, Р.А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве: учебное пособие / Р.А. Федонов – Москва: КноРус, 2019. – 297 с.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

<https://biti.mephi.ru/sveden/objects/>