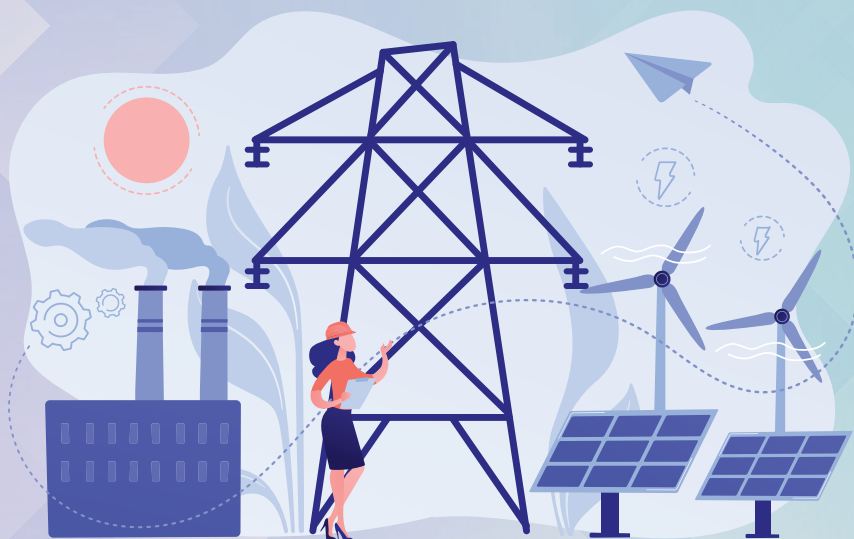


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет

М.Д. Кода

ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ

Электронное учебно-методическое пособие



© Кода М.Д., 2025

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», 2025

ISBN 978-5-8259-1678-1

УДК 331.45:621.311(075.8)

ББК 65.246.95я73

Рецензенты:

специалист по ОТ, ПБ и ООС АО «ЭНЕРГОСЕРВИС»

Е.В. Постникова;

канд. техн. наук, доцент института инженерной и экологической безопасности Тольяттинского государственного университета

Е.В. Полякова.

Кода, М.Д. Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды на объектах энергетики : электронное учебно-методическое пособие / М.Д. Кода. – Тольятти : Издательство ТГУ, 2025. – 1 оптический диск. – ISBN 978-5-8259-1678-1.

Учебно-методическое пособие содержит практические работы и методические указания по дисциплине «Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды на объектах энергетики».

Сведения о нормативных правовых источниках представлены по состоянию на 31.11.2024.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность», очной и заочной форм обучения.

Текстовое электронное издание.

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

Минимальные системные требования: IBM PC-совместимый компьютер: Windows XP/Vista/7/8/10; PIII 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA; CD-ROM; Adobe Acrobat Reader; интернет-браузер.

© Кода М.Д., 2025

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет», 2025

Учебное издание

Кода Максим Дмитриевич

ОХРАНА ТРУДА, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГЕТИКИ

Редактор *Е.В. Пилясова*

Технический редактор *Н.П. Крюкова*

Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*

Художественное оформление,

компьютерное проектирование: *И.И. Шишкина*

В оформлении пособия использованы изображения
от freepik и vectorjuice на сайте ru.freepik.com

Дата подписания к использованию 22.01.2025.

Объем издания 1,1 Мб.

Комплектация издания: компакт-диск, первичная упаковка.

Тираж 50 экз. Заказ № 1-28-23.

Издательство Тольяттинского государственного университета

445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,

тел. 8 (8482) 44-91-47, www.tltsu.ru

Содержание

Введение	6
Тема 1. Анализ технологических процессов в энергетике	9
Практическое занятие 1. Анализ технологических процессов в энергетике	11
Тема 2. Анализ средств индивидуальной и коллективной защиты	24
Практическое занятие 2. Анализ средств индивидуальной и коллективной защиты	27
Тема 3. Обучение требованиям охраны труда работников организаций	33
Практическое занятие 3. Обучение требованиям охраны труда работников организаций	38
Тема 4. Проведение периодических медосмотров производственного персонала в организациях	48
Практическое занятие 4. Проведение периодических медосмотров производственного персонала в организациях	52
Тема 5. Обучение правилам работы в электроустановках	57
Практическое занятие 5. Обучение правилам работы в электроустановках	60
Тема 6. Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках	69
Практическое занятие 6. Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках	74
Тема 7. Разработка проверочных листов для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права	81

Практическое занятие 7. Разработка проверочных листов для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права	85
Тема 8. Подготовка отчетной документации по производственному экологическому контролю	91
Практическое занятие 8. Подготовка отчетной документации по производственному экологическому контролю	95
Заключение	106
Библиографический список	108
Глоссарий	113

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие предназначено студентам, обучающимся по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной форм обучения для освоения дисциплины «Безопасность химико-технологических процессов и производств».

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих бакалавров техносферной безопасности представление об охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды на объектах энергетики.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс): «Охрана труда», «Производственная безопасность», «Безопасность труда и технологий», «Промышленная экология», «Экология», «Производственная санитария и гигиена», «Поиск и анализ инновационных технических решений в области техносферной безопасности».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения и навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса): «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Управление техносферной безопасностью», «Процессный подход в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью».

В результате обучения студенты должны:

знать: нормативно-техническую документацию и методы планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, а также нормативно-техническую документацию и методы по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации различных объектов энергетики;

уметь: разрабатывать и внедрять в организации мероприятия по планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда, а также разрабатывать и внедрять в ор-

ганизации мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации различных объектов энергетики;

владеть: основными методами разработки, внедрения и совершенствования в организации системы управления охраной труда, а также основными методами разработки и внедрения в организации мероприятий по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации различных объектов энергетики.

Пособие состоит из восьми тем. Для каждой темы студентам предложен краткий теоретический материал и перечень проверяемых заданий для выполнения. Каждое проверяемое задание строится на актуальной нормативной базе Российской Федерации и включает бланки выполнения практических заданий.

Критерии оценки практических заданий:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет о работе;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет о работе.

После выполнения отчетов по всем практическим заданиям студенты получают допуск к итоговому тестированию и (или) письменной (устной) проверке знаний с ответами на вопросы к зачету.

В процессе изучения дисциплины «Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды на объектах энергетики» студентам предстоит изучить основные правила охраны труда и охраны окружающей среды при эксплуатации объектов энергетики.

В рамках курса «Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды на объектах энергетики» рассматриваются вопросы обеспечения охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды.

Данная дисциплина относится к основной части профессионального цикла дисциплин. Она базируется на освоении следующих естественно-научных и гуманитарных дисциплин: биология, физика, правоведение, экология.

Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины, необходимы для формирования профессиональных знаний, умений и компетенций выпускника в области обеспечения охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды на объектах энергетики.

Тема 1. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Цель — получить практические навыки анализа технологических процессов в энергетике, характерных для них опасных и вредных производственных факторов и профессиональных рисков.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения о технологических процессах на объектах энергетики, их характерном воздействии на работников в качестве источников опасных и вредных производственных факторов, а также профессиональных рисках.
3. Получить практические навыки анализа технологических процессов на объектах энергетики.

Нормативные документы:

- ГОСТ 12.0.003–2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»;
- приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о технологических процессах на объектах энергетики с точки зрения охраны труда;
- знать нормативные документы в части опасных и вредных производственных факторов, а также профессиональных рисков;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 1;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Первопричиной всех травм и заболеваний, связанных с процессом труда, является неблагоприятное воздействие на организм занятого трудом человека тех или иных факторов производственной среды и трудового процесса. Это воздействие, приводящее в различных обстоятельствах к различным результирующим последствиям, зависит от наличия в условиях труда того или иного фактора, его потенциально неблагоприятных для организма человека свойств, возможности его прямого или опосредованного действия на организм, характера реагирования организма в зависимости от интенсивности и длительности воздействия (экспозиции) данного фактора.

Производственные факторы являются частным случаем факторов окружающей человека среды обитания и человеческой деятельности, связанных и (или) порождаемых производственной и трудовой деятельностью.

Характер и результаты воздействия производственного фактора на жизнь и здоровье занятого трудом человека в каждом случае конкретны и многовариантны, а в ряде случаев и уникальны, и зависят от взаимодействия множества условий и обстоятельств. Построенные на этих множествах классификации зачастую не образуют иерархически вложенных друг в друга подмножеств, а являются в определенном смысле независимыми. Для упорядочения производственных факторов при их классификации должны быть использованы шкалы наименований и порядка, поскольку само по себе наименование производственного фактора (да еще краткое) не позволяет судить о его потенциале причинения вреда занятому трудом человеку.

Практика давно уже выявила и закрепила из всей совокупности производственных факторов два наиболее важных и наиболее общих типа неблагоприятно действующих производственных факторов – опасные производственные факторы (ОПФ) и вредные производственные факторы (ВПФ).

Сущностная основа такого выделения достаточно сложна и неоднозначна, поскольку одни факторы изначально являются неблагоприятными для человека, а другие, благоприятные или ней-

тральные в иных обстоятельствах, лишь становятся ими при определенных условиях, меняя характер своего воздействия, причем до такой степени, что при определенных обстоятельствах вредные производственные факторы становятся опасными.

Полная характеристика потенциала причинения вреда производственным фактором включает в себя источник возникновения и форму существования, характер распространения, зону и условия воздействия, характер действия (длительность и интенсивность), природу воздействия на организм, возможные результаты воздействия.

Практическое занятие 1

Анализ технологических процессов в энергетике

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Безопасность технологических процессов на объектах энергетики.
2. ОВПФ, характерные для технологических процессов на объектах энергетики.
3. Профессиональные риски (опасности), характерные для технологических процессов на объектах энергетики.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Выбрать вариант задания в соответствии с табл. 1.1.
3. Заполнить табл. 1.2:
 - 3.1. В заголовке таблицы указывается наименование технологического процесса на основании выбранного варианта.
 - 3.2. Для заполнения первого столбца необходимо разбить технологический процесс на этапы.
 - 3.3. Во втором столбце необходимо указать используемое оборудование для каждого из выделенных этапов технологического процесса.
 - 3.4. В третьем столбце необходимо указать используемые материалы для каждого из выделенных этапов технологического процесса.

3.5. В четвертом столбце необходимо описать виды работ для каждого из выделенных этапов.

3.6. В пятом столбце указаны группы факторов согласно ГОСТ 12.0.003–2015.

3.7. В шестом столбце необходимо указать факторы каждой группы, которые характерны для каждого из выделенных этапов технологического процесса, согласно ГОСТ 12.0.003–2015.

4. Заполнить табл. 1.3:

4.1. Данные для заголовка таблицы, а также для столбцов один, два, три и четыре необходимо перенести из табл. 1.2.

4.2. В пятый столбец необходимо внести характерные для каждого из выделенных этапов опасности согласно приказу Минтруда России от 29.10.2021 № 776н.

4.3. В шестой столбец необходимо внести опасные события, характерные для каждой из выделенных опасностей.

5. Составить схему технологического процесса согласно выбранному варианту. Схема составляется в произвольной форме с использованием блоков.

6. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Таблица 1.1

Варианты заданий

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
А	1	Линии электропередачи	Главный инженер района электрических (тепловых) сетей
			Диспетчер района электрических (тепловых) сетей, электроподстанции
			Инженер-проектировщик тепловых сетей (6-й уровень квалификации)
			Слесарь по подготовке и выполнению отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей (2-й уровень квалификации)
			Изолировщик по теплоизоляции сетей водоподогрева (4-й уровень квалификации)

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Б	2	Тепло-электростанция	<p>Главный специалист объединенного диспетчерского управления</p> <p>Диспетчер регионального, объединенного диспетчерского управления (включая старшего)</p> <p>Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й уровень квалификации)</p> <p>Техник-наладчик диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й уровень квалификации)</p> <p>Диспетчер по управлению тепловым и гидравлическим режимами тепловых сетей (6-й уровень квалификации)</p>
В	3	Гидро-электростанция	<p>Мастер участка по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии (включая старшего)</p> <p>Бригадный инженер по наладке и испытаниям, совершенствованию технологии эксплуатации оборудования электрических станций и сетей (включая старшего)</p> <p>Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов 3-го разряда (3-й уровень квалификации)</p> <p>Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления</p> <p>Слесарь по обслуживанию систем учета и регулирования потребления тепловой энергии и теплоносителя (4-й уровень квалификации)</p>
Г	4	Линии электропередачи	<p>Мастер участка по ремонту энергетического оборудования, зданий и сооружений (включая старшего)</p> <p>Инженер по анализу и прогнозированию режимов энергопотребления</p> <p>Специалист по обеспечению энергосбережения и повышения энергетической эффективности</p> <p>Техник по абонентному обслуживанию потребителей коммунальных ресурсов (5-й уровень квалификации)</p> <p>Менеджер по абонентскому обслуживанию потребителей коммунальных ресурсов в многоквартирных домах, зданиях и сооружениях (6-й уровень квалификации)</p>

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Д	5	Предприятие тепловых сетей	Начальник района электрических (тепловых) сетей
			Диспетчер электрических (тепловых) сетей
			Инженер-проектировщик тепловых сетей (6-й уровень квалификации)
			Электромонтер по проведению испытаний и измерению параметров оборудования электрических сетей (4-й уровень квалификации)
			Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей
Е, Ё	6	Предприятие электрических сетей	Начальник службы, отдела надежности и охраны труда организации электроэнергетики
			Инженер по анализу и прогнозированию режимов энергопотребления
			Руководитель химической лаборатории (6-й уровень квалификации)
			Лаборант по диагностике оборудования электрических сетей методами химического анализа (4-й уровень квалификации)
			Инженер по метрологическому обеспечению в электрических сетях (5-й уровень квалификации)
Ж	7	Предприятие электрических сетей	Начальник службы, отдела технического аудита потребителей энергии
			Инженер по техническому аудиту потребителей энергии
			Инженер по планированию и контролю выполнения режимов теплоснабжения (5-й уровень квалификации)
			Специалист по технологическому аудиту механосборочного производства II категории (6-й уровень квалификации)
			Внутренний аудитор

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
З	8	Линии электропередачи	<p>Начальник электроподстанции (группы электроподстанций)</p> <p>Инженер по оборудованию электроподстанций</p> <p>Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>Инженер по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов с первичным напряжением до 20 кВ (6-й уровень квалификации)</p> <p>Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно с функциями производителя работ (4-й уровень квалификации)</p>
И, Й	9	Топливная промышленность (газовая)	<p>Начальник службы, цеха организации электроэнергетики</p> <p>Инженер по оперативным режимам организации электроэнергетики</p> <p>Диспетчер по управлению электроэнергетическим режимом работы электроэнергетической системы (6-й уровень квалификации)</p> <p>Инженер по техническому обслуживанию систем учета электроэнергии (5-й уровень квалификации)</p> <p>Работник по метрологическому обеспечению деятельности по передаче и распределению электроэнергии</p>
К	10	Гидроэлектростанция	<p>Начальник смены станции ГЭС/ГАЭС</p> <p>Инженер по релейной защите и автоматике ГЭС/ГАЭС (6-й уровень квалификации)</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматике ГЭС/ГАЭС (4-й уровень квалификации)</p> <p>Электромонтер распределительного устройства ГЭС/ГАЭС (5-й уровень квалификации)</p> <p>Моторист водосброса ГЭС/ГАЭС (3-й уровень квалификации)</p>

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Л	11	Предприятие тепловых сетей	Начальник смены цеха электростанции
			Старший инспектор по технической эксплуатации электростанции, электрических (тепловых) сетей
			Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций (4-й уровень квалификации)
			Аккумуляторщик тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)
			Инженер-проектировщик по расчетам на прочность технологической части атомной электростанции (6-й уровень квалификации)
М	12	Атомная электростанция	Начальник отдела капитального строительства атомных электрических станций (7-й уровень квалификации)
			Ведущий инженер-физик (теплофизик) ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики (7-й уровень квалификации)
			Монтажник оборудования атомных электростанций (4-й уровень квалификации)
			Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций 4-го разряда (3-й уровень квалификации)
			Оператор оборудования и трубопроводов систем реакторного отделения атомной электростанции (3-й уровень квалификации)
Н	13	Предприятие электрических сетей	Начальник территориального отделения энергосбытовой организации
			Диспетчер энергосбытовой организации
			Экономист по договорной работе энергосбытовой организации
			Специалист по маркетингу и экономической безопасности энергосбытовой организации
			Агент по сбыту энергии (включая старшего)

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
О	14	Предприятие тепловых сетей	Начальник участка по ремонту энергетического оборудования, зданий и сооружений
			Техник по эксплуатации энергетического оборудования
			Слесарь по подготовке и выполнению отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей (2-й уровень квалификации)
			Слесарь по производству простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей (2-й уровень квалификации)
			Слесарь по производству работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности (3-й уровень квалификации)
П	15	Предприятие тепловых сетей	Главный инженер района электрических (тепловых) сетей
			Мастер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей (5-й уровень квалификации)
			Диспетчер района электрических (тепловых) сетей, электроподстанции
			Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно (3-й уровень квалификации)
			Инженер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей (5-й уровень квалификации)
Р	16	Машиностроительное предприятие	Главный специалист объединенного диспетчерского управления
			Диспетчер регионального, объединенного диспетчерского управления (включая старшего)
			Диспетчер транспортной безопасности на воздушном транспорте (4-й уровень квалификации)
			Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й уровень квалификации)
			Техник-наладчик диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й уровень квалификации)

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
С	17	Предприятие электрических сетей	<p>Мастер участка по ремонту, регулировке и установке приборов учета энергии (включая старшего)</p> <p>Бригадный инженер по наладке и испытаниям, совершенствованию технологии эксплуатации оборудования электрических станций и сетей (включая старшего)</p> <p>Техник по документационному сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей (4-й уровень квалификации)</p> <p>Слесарь по ремонту котельного оборудования (4-й уровень квалификации)</p> <p>Слесарь-ремонтник 2-го разряда (2-й уровень квалификации)</p>
Т	18	Топливная промышленность (нефтяная)	<p>Мастер участка по ремонту энергетического оборудования, зданий и сооружений (включая старшего)</p> <p>Инженер по анализу и прогнозированию режимов энергопотребления</p> <p>Инженер по конструированию нестандартизированного оборудования для объектов использования атомной энергии</p> <p>Специалист по энергетическому обследованию электротехнического оборудования (6-й уровень квалификации)</p> <p>Техник по строительному контролю систем защиты от коррозии зданий и сооружений в нефтегазовой отрасли (4-й уровень квалификации)</p>
У	19	Предприятие тепловых сетей	<p>Начальник района электрических (тепловых) сетей</p> <p>Диспетчер электрических (тепловых) сетей</p> <p>Оператор тепловых/холодильных установок</p> <p>Инженер по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей (6-й уровень квалификации)</p> <p>Оператор тепловых сетей (4-й уровень квалификации)</p>

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Ф	20	Теплоэлектростанция	<p>Начальник службы, отдела надежности и охраны труда организации электроэнергетики</p> <p>Инженер по анализу и прогнозированию режимов энергопотребления</p> <p>Электромонтер по надзору за трассами кабельных линий электропередачи (3-й уровень квалификации)</p> <p>Техник по документационному сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей (4-й уровень квалификации)</p> <p>Инженер по наладке и испытаниям оборудования тепловых сетей (5-й уровень квалификации)</p>
Х	21	Машиностроение	<p>Начальник службы, отдела технического аудита потребителей энергии</p> <p>Инженер по техническому аудиту потребителей энергии</p> <p>Инженер по планированию и контролю выполнения режимов теплоснабжения (5-й уровень квалификации)</p> <p>Специалист по технологическому аудиту механосборочного производства I категории (7-й уровень квалификации)</p> <p>Работник по техническому аудиту систем учета электроэнергии</p>
Ц	22	Строительство	<p>Начальник электроподстанции (группы электроподстанций)</p> <p>Инженер по оборудованию электроподстанций</p> <p>Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>Инженер по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов с первичным напряжением до 20 кВ (6-й уровень квалификации)</p> <p>Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно (3-й уровень квалификации)</p>

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Ч	23	Топливная промышленность (сланцевая)	Начальник службы, цеха организации электроэнергетики
			Инженер по оперативным режимам организации электроэнергетики
			Старший диспетчер по управлению электроэнергетическим режимом работы электроэнергетической системы (6-й уровень квалификации)
			Работник по осуществлению функций диспетчера в сфере оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
			Специалист по обеспечению металлургического производства электроэнергией
Ш	24	Топливная промышленность (угольная)	Начальник смены котельной
			Инженер по релейной защите и автоматике
			Машинист котлов тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)
			Котлочист (3-й уровень квалификации)
			Оператор паровых и водогрейных котлов (3-й уровень квалификации)
Щ	25	Теплоэлектростанция	Начальник смены цеха электростанции
			Старший инспектор по технической эксплуатации электростанции, электрических (тепловых) сетей
			Аппаратчик электролиза тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)
			Инженер по тепломеханическому оборудованию тепловой электростанции (5-й уровень квалификации)
			Машинист-обходчик по котельному оборудованию тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)

Первая буква фамилии	Номер варианта	Наименование производства	Наименование профессий
Э	26	Тепло-электростанция	<p>Начальник смены электростанции</p> <p>Старший инспектор по технической эксплуатации электростанции, электрических (тепловых) сетей</p> <p>Аккумуляторщик тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)</p> <p>Инженер по электротехническому оборудованию тепловой электростанции (5-й уровень квалификации)</p> <p>Машинист компрессорных установок тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)</p>
Ю	27	Гидро-электростанция	<p>Начальник территориального отделения энергосбытовой организации</p> <p>Диспетчер энергосбытовой организации</p> <p>Экономист по договорной работе энергосбытовой организации</p> <p>Специалист по маркетингу и экономической безопасности энергосбытовой организации</p> <p>Инженер по договорной работе энергосбытовой организации (5-й уровень квалификации)</p>
Я	28	Атомная электростанция	<p>Начальник участка по ремонту энергетического оборудования, зданий и сооружений</p> <p>Техник по эксплуатации энергетического оборудования</p> <p>Статистик по учету технико-экономических показателей работы энергетического оборудования</p> <p>Слесарь по подготовке и выполнению отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей (2-й уровень квалификации)</p> <p>Слесарь по производству сложных работ по ремонту оборудования тепловых сетей (4-й уровень квалификации)</p>

Бланк выполнения практического задания 1

Таблица 1.2

Анализ профессий

Наименование профессии	Используемое оборудование	Используемые материалы	Виды работ	Перечень ОВПФ, характерных для данного этапа технологического процесса	
1				Физические факторы	1.
					2.
					...
				Химические факторы	1.
					2.
					...
				Психофизиологические факторы	1.
					2.
					...
2				Физические факторы	1.
					2.
					...
				Химические факторы	1.
					2.
					...
				Психофизиологические факторы	1.
					2.
					...
...				Физические факторы	1.
					2.
					...
				Химические факторы	1.
					2.
					...
				Психофизиологические факторы	1.
					2.
					...

Примечание. Количество элементов по каждой структурной единице может быть разным.

Идентификация профессиональных рисков

№ п/п	Наименование профессии	Используемое оборудование	Используемые материалы	Виды работ	Опасности	Опасные события
1						
2						
...						

Примечание. Количество элементов по каждой структурной единице может быть разным.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Специальная оценка условий труда на объектах энергетики.
2. Методы идентификации профессиональных рисков на объектах энергетики.

Рекомендуемая литература

1. ГОСТ 12.0.003–2015. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация : межгосударственный стандарт : издание официальное : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48) : взамен ГОСТ 12.0.003–74 : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Москва : Стандартинформ, 2019. – V, 10 с. – (Система стандартов безопасности труда).
2. Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 776н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/727092790 (дата обращения: 15.12.2022).

Тема 2. АНАЛИЗ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

Цель – получить практические навыки разработки нормативных документов по обеспечению работников СИЗ и смывающими средствами.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты.
3. Получить практические навыки идентификации СИЗ, характерных для работников объектов энергетики, а также практические навыки разработки локальных нормативно-правовых актов по обеспечению работников СИЗ.

Нормативные документы:

- приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»;
- приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2021 № 66671);
- приказ Минздравсоцразвития России от 22.06.2009 № 357н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представления об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты;
- знать нормативные документы об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 2;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Работодатель обязан:

– разработать на основании Единых типовых норм, с учетом результатов СОУТ, результатов ОПР, мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников (при его наличии) и утвердить локальным нормативным актом Нормы бесплатной выдачи СИЗ и смывающих средств работникам организации (далее – Нормы);

– обеспечить разработку локального нормативного акта, устанавливающего порядок обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами, распределение обязанностей и ответственности должностных лиц за этапы обеспечения работников СИЗ и смывающими средствами, с учетом особенностей структуры управления организации и требований Правил;

– обеспечить информирование работников о полагающихся им СИЗ и смывающих средствах согласно Нормам и способах выдачи, условиях хранения, а также об ответственности за целостность и комплектность СИЗ в случае хранения СИЗ у работников в нерабочее время;

– обеспечить проведение обучения, инструктажа или иного способа информирования работников о правилах эксплуатации СИЗ, использование которых требует от них практических навыков, знаний о простейших способах проверки их работоспособности и исправности;

– организовать учет и контроль за выдачей работникам СИЗ и смывающих средств, а также за своевременным возвратом СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности СИЗ либо в случае досрочного выхода СИЗ из строя;

– не допускать работников к выполнению работ без обеспечения СИЗ, а также в неисправных СИЗ или в СИЗ с загрязнениями,

способными снизить заявленный изготовителем уровень защитных свойств;

- обеспечить в случае применения вендингового оборудования и дозаторов постоянное наличие в них СИЗ, смывающих и обеззараживающих средств;

- обеспечить контроль за правильностью применения СИЗ работниками;

- обеспечить хранение СИЗ в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя, сушку, выявление повреждений в процессе эксплуатации и ремонт СИЗ в период эксплуатации;

- обеспечить уход (стирку, химчистку, обеспыливание, дегазацию, дезактивацию, дезинфекцию), обслуживание СИЗ в соответствии с рекомендациями изготовителей СИЗ;

- обеспечить своевременный прием от работников и вывод из эксплуатации, а также утилизацию СИЗ.

Работодатель имеет право:

- формировать Нормы и вести учет выдачи работникам СИЗ с применением программных средств (информационно-аналитических баз данных);

- организовать выдачу СИЗ и (или) их сменных элементов посредством автоматизированных систем выдачи (вендингового оборудования) и дозаторов;

- осуществлять при формировании Норм замену нескольких СИЗ, указанных в Единых типовых нормах, на одно, обеспечивающее аналогичную или улучшенную защиту от вредных и (или) опасных производственных факторов и опасностей, а также особых температурных условий или загрязнений.

Работник обязан:

- эксплуатировать (использовать) по назначению выданные ему СИЗ;

- соблюдать правила эксплуатации (использования) СИЗ;

- проводить перед началом работы осмотр, оценку исправности, комплектности и пригодности СИЗ, информировать работодателя о потере целостности выданных СИЗ, их загрязнении, порче, выходе из строя (неисправности), утере или пропаже;

- информировать работодателя об изменившихся антропометрических данных;
- вернуть работодателю утратившие до окончания нормативного срока эксплуатации или срока годности целостность или испорченные СИЗ;
- вернуть работодателю СИЗ по истечении нормативного срока эксплуатации или срока годности, а также в случае увольнения работника.

Практическое занятие 2

Анализ средств индивидуальной и коллективной защиты

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Требования по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты.
2. Требования по обеспечению рабочих мест средствами коллективной защиты.
3. Разработка локальных нормативно-правовых актов по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.
3. Составить приказ о выдаче работникам средств индивидуальной защиты по образцу из формы 2.1 на бланке выполнения задания 2. В приказе учесть все заданные по варианту профессии и необходимые требования изученных нормативных правовых документов.
4. Заполнить личные карточки учета выдачи СИЗ для профессий согласно выбранному варианту по образцу из формы 2.2 на бланке

выполнения задания 2 с учетом требований изученных нормативных правовых документов и данных из составленного приказа.

5. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Бланк выполнения практического задания 2

Вариант № (указать)

Форма 2.1¹

_____ (полное наименование или Ф. И. О. работодателя, ИНН, адрес местонахождения, ОГРН (ОГРНИП))

Приказ № ____

о выдаче средств индивидуальной защиты

г. _____ « ____ » _____ г.

В соответствии со ст. 221 Трудового кодекса Российской Федерации, Правилами обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, утвержденными Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 766н, _____ (указать типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты в соответствии с видом деятельности работодателя), а также в соответствии с Нормами выдачи средств индивидуальной защиты работникам « _____ » (наименование или Ф. И. О. работодателя), утвержденными « ____ » _____ г., приказываю:

1. _____ (должность, Ф. И. О.) обеспечить выдачу работникам « _____ » (наименование или Ф. И. О. работодателя) средств индивидуальной защиты, соответствующих полу, росту, размерам, условиям выполняемой работы.

2. _____ (должность, Ф. И. О.) своевременно проводить проверку исправности средств индивидуальной защиты.

3. _____ (должность, Ф. И. О.) фиксировать выдачу работникам и сдачу ими средств индивидуальной защиты записью в личной карточке учета выдачи средств индивидуальной защиты по установленной форме.

¹ Желтым выделены графы для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

4. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой (*вариант*: возложить на _____ (должность, Ф. И. О.).

« _____ » _____ г.

_____/_____

(наименование должности руководителя, подпись / Ф. И. О.)

С Приказом ознакомлены:²

_____/_____ (должность, подпись / Ф. И. О.)

« _____ » _____ г.

_____/_____ (должность, подпись / Ф. И. О.)

« _____ » _____ г.

Приложение к приказу № _____ от _____

Нормы бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в « _____ »

(наименование или Ф. И. О. работодателя)

1. Для _____ (указать профессию по своему варианту):

№ п/п	Наименование	Норма выдачи	№ норм, № пункта, по которому выдаются СИЗ
1.	<i>Халат вискозно-лавсановый для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий³</i>	<i>2 шт. на год</i>	<i>Приказ Минздравсоцразвития России от 14.12.2010 № 1104н, п. 2</i>

2. Для _____ (указать профессию по своему варианту):

№ п/п	Наименование	Норма выдачи	№ норм, № пункта, по которому выдаются СИЗ

² Указать все должности/профессии по варианту.

³ Заполнить таблицу приложения для каждой профессии по варианту. Курсивом выделен пример заполнения.

Приложение № 2
к Правилам обеспечения работников
средствами индивидуальной защиты
и смывающими средствами, утвержденным
приказом Минтруда России
от 29 октября 2021 г. № 766н

Личная карточка учета выдачи СИЗ

Лицевая сторона личной карточки

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА № ____
учета выдачи СИЗ

Фамилия _____ Пол _____
Имя _____ Рост _____
Отчество (при наличии) _____ Размер:
Табельный номер _____ одежды _____
Структурное подразделение _____ обуви _____
Профессия (должность) _____ головного убора _____
Дата поступления на работу _____ СИЗОД _____
Дата изменения профессии
(должности) или перевода
в другое структурное подразделение
_____ СИЗ рук _____

Наименование СИЗ	Пункт Норм	Единица измерения, периодичность выдачи	Количество на период

Ответственное лицо _____
за ведение карточек _____
учета выдачи СИЗ _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

⁴ Заполнить формы для профессии по варианту. Желтым выделены графы для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

Оборотная сторона личной карточки

Наименование СИЗ	Модель, марка, артикул, класс защиты СИЗ, дерматологических СИЗ	Выдано				Возвращено <*>			
		Дата	Количество	Лично/дозатор <*>	Подпись получившего СИЗ	Дата	Количество	Подпись славшего СИЗ	Акт списания (дата, номер)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p>-----</p> <p><*> – информация указывается только для дерматологических СИЗ</p> <p><***> – информация указывается для всех СИЗ, кроме дерматологических СИЗ и СИЗ однократного применения</p>									

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Нормативная база по организации выдачи СИЗ работникам.
2. Организация работы по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты на объектах энергетики.

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 766н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/727092798 (дата обращения: 15.12.2022).

2. Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 767н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092797 (дата обращения: 15.12.2022).
3. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением : приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 июня 2009 года № 357н : (с изменениями на 20 февраля 2014 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092797 (дата обращения: 15.12.2022).

Тема 3. ОБУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ

Цель – получить практические навыки заполнения отчетной документации по вопросам обучения требованиям охраны труда: журналов проведения инструктажей по охране труда, приказа о проведении обучения требованиям охраны труда и протокола проверки знания требований охраны труда.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения об основах проведения обучения по вопросам охраны труда в организациях.
3. Получить практические навыки по заполнению отчетной документации по вопросам обучения требованиям охраны труда.

Нормативные документы:

- постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»);
- ГОСТ 12.0.004–2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (вместе с «Программами обучения безопасности труда»).

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление об основах проведения обучения по вопросам охраны труда;
- знать нормативные документы по вопросам обучения требованиям охраны труда;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 3;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Обучение требованиям охраны труда проводится у работодателя, в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по проведению обучения по охране труда. Решение о проведении обучения работников у работодателя, в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по проведению обучения по охране труда, принимает работодатель с учетом требований по обязательному обучению требованиям охраны труда в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда.

Работодатель (руководитель организации), руководители филиалов организации, председатель (заместители председателя) и члены комиссий по проверке знания требований охраны труда, работники, проводящие инструктаж по охране труда и обучение требованиям охраны труда, специалисты по охране труда, члены комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов организаций, а также лицо, назначенное на микропредприятии работодателем для проведения проверки знания требований охраны труда, проходят обучение требованиям охраны труда в организации или у индивидуального предпринимателя, оказывающих услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда.

Обучение требованиям охраны труда проводится в соответствии с программами обучения, содержащими информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания требований охраны труда, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических заданий и на проверку знания требований охраны труда.

Обучение требованиям охраны труда в зависимости от категории работников проводится:

а) по программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда продолжительностью не менее 16 часов;

б) по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, продолжительностью не менее 16 часов;

в) по программе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ повышенной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда.

Если работник подлежит обучению требованиям охраны труда по нескольким программам обучения требованиям охраны труда, общая продолжительность обучения требованиям охраны труда суммируется. В случае если работнику установлено обучение по охране труда по трем программам обучения требованиям охраны труда, общая минимальная продолжительность обучения по программам обучения требованиям охраны труда может быть снижена, но не менее чем до 40 часов. Сверх объема часов, затрачиваемых на обучение по программам обучения требованиям охраны труда, предусматриваются часы на обучение по оказанию первой помощи пострадавшим и обучение по использованию (применению) средств индивидуальной защиты в случае организации отдельного самостоятельного процесса обучения по указанным темам в соответствии с настоящими Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда.

Программы обучения требованиям охраны труда разрабатываются организацией или индивидуальным предпринимателем, оказывающими услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, или работодателем на основе примерных перечней тем. В зависимости от того, кто проводит обучение требованиям охраны труда, программы обучения требованиям охраны

труда утверждаются руководителем организации или индивидуальным предпринимателем, оказывающими услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, или работодателем с учетом мнения профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии).

Актуализация программ обучения требованиям охраны труда осуществляется в следующих случаях:

а) вступление в силу нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда;

б) ввод в эксплуатацию нового вида оборудования, инструментов и приспособлений, введение новых технологических процессов, а также использование нового вида сырья и материалов, требующих дополнительных знаний по охране труда у работников;

в) требование должностных лиц федеральной инспекции труда, а также работодателя при установлении несоответствия программы обучения требованиям охраны труда требованиям охраны труда, содержащимся в нормативных правовых актах;

г) изменения в эксплуатации оборудования, технологических процессов, использовании сырья и материалов, должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющих на безопасность труда.

Актуализация программ обучения требованиям охраны труда может также осуществляться по представлению профсоюзного инспектора труда при установлении несоответствия программы обучения требованиям охраны труда, установленным нормативными правовыми актами.

Обучению требованиям охраны труда подлежат следующие категории работников:

а) работодатель (руководитель организации), заместители руководителя организации, на которых приказом работодателя возложены обязанности по охране труда, руководители филиалов и их заместители, на которых приказом работодателя возложены обя-

занности по охране труда, – по программе обучения требованиям охраны труда;

б) руководители структурных подразделений организации и их заместители, руководители структурных подразделений филиала и их заместители, – по программам обучения требованиям охраны труда;

в) работники организации, отнесенные к категории «специалисты», – по программе обучения требованиям охраны труда;

г) специалисты по охране труда – по программам обучения требованиям охраны труда;

д) работники рабочих профессий – по программе обучения требованиям охраны труда;

е) члены комиссий по проверке знания требований охраны труда, лица, проводящие инструктажи по охране труда и обучение требованиям охраны труда, – по программе обучения требованиям охраны труда, а также по программам, обязательным для работников, в отношении которых проводится проверка знания требований охраны труда и (или) инструктаж по охране труда, и (или) обучение требованиям охраны труда;

ж) члены комитетов (комиссий) по охране труда, уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иных уполномоченных работниками представительных органов организаций – по программам обучения требованиям охраны труда.

Практическое занятие 3

Обучение требованиям охраны труда работников организаций

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Обеспечение проведения обучения по вопросам охраны труда в организации.
2. Закрепление полученных знаний по вопросам охраны труда в организации.
3. Особенности проведения обучения с отрывом от производства и без отрыва от производства.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.
3. Заполнить журнал регистрации проведения вводного инструктажа по охране труда (форма 3.1 на бланке выполнения задания 3).
4. Заполнить журнал регистрации проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте (форма 3.2 на бланке выполнения задания 3).
5. Составить приказ о проведении обучения требованиям охраны труда и протокол проверки знания требований охраны труда (формы 3.3, 3.4 на бланке выполнения задания 3).
6. При заполнении всех форм задания учесть заданную по варианту профессию и необходимые требования изученных нормативных правовых документов (сроки проведения, ответственных и др.).

Вариант № (указать)

Бланк выполнения практического задания 3

Форма 3.1⁵

Общество с ограниченной ответственностью
«Ларго» (ООО «Ларго»)

ЖУРНАЛ

регистрации проведения вводного инструктажа по охране труда

Начат 1 сентября 2022 г.
Окончен _____ 20__ г.

Дата проведения инструктажа	Фамилия, имя, отчество (при наличии) работника, прошедшего инструктаж	Профессия (должность) работника, прошедшего инструктаж	Число, месяц, год рождения работника, прошедшего инструктаж	Наименование подразделения, в котором будет осуществлять трудовую деятельность работник, прошедший инструктаж	Фамилия, имя, отчество (при наличии), профессия (должность) работника, прошедшего инструктаж	Подписи	
						работника, проводившего инструктаж	работника, прошедшего инструктаж
01.09.2022	Морозова Анна Олеговна	Специалист	16.01.1985	Отдел логистики	Георгиев Павел Семенович, специалист по охране труда	Георгиев	Морозова

⁵ Заполнить форму для всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

Общество с ограниченной ответственностью
«Ларго» (ООО «Ларго»)

ЖУРНАЛ

регистрации проведения инструктажа по охране труда на рабочем месте

Общий отдел

(наименование подразделения)

Начат 1 сентября 2020 г.

Окончен _____ 20__ г.

Дата проведения инструктажа	Фамилия, имя, отчество (при наличии) работника, прошедшего инструктаж	Профессия (должность) работника, прошедшего инструктаж	Число, месяц, год рождения работника, прошедшего инструктаж	Вид инструктажа (первичный, повторный, внеплановый)	Причина проведения внепланового инструктажа	Фамилия, имя, отчество (при наличии), профессия (должность) работника, проводившего инструктаж	Наименование локального акта (локальных актов), в объеме которого проведен инструктаж	Подпись	
								работника, проводившего инструктаж	работника, прошедшего инструктаж
01.09.2022	Легендов Олег Павлович	Слесарь	15.09.1961	Внеплановый	Перерыв в работе – 65 календарных дней	Мионов Евгений Витальевич, начальник отдела	Инструкция по охране труда слесаря	Мионов	Легендов

⁶ Заполнить форму на все виды инструктажей и всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделение снять.

Общество с ограниченной ответственностью «Ларго»
(ООО «Ларго»)

ПРИКАЗ № 13

08.09.2022

г. Энск

О проведении обучения требованиям охраны труда, об осуществлении проверки знания требований охраны труда работников и создании комиссии по проверке знания требований охраны труда

В целях исполнения требований ст. 214, 219 Трудового кодекса РФ, а также требований разд. VI–VII Правил обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда (утв. постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. До 23.09.2022 включительно провести для работников ООО «Ларго», отнесенных к категории специалистов и включенных в список (Приложение № 1 к настоящему приказу), плановое обучение в соответствии с программой обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, продолжительностью 16 часов, утвержденной приказом от 01.09.2022 № 10, а также в период с 26.09.2022 по 30.09.2022 включительно провести соответствующую проверку знания требований охраны труда работников.

2. Создать комиссию для проведения проверки знания требований охраны труда работников, указанной в п. 1 настоящего приказа, в следующем составе:

2.1. Председатель комиссии – генеральный директор Баранов С.П.

2.2. Заместитель председателя комиссии – заместитель генерального директора по административно-хозяйственной деятельности Стрельцов Г.Н.

2.3. Члены комиссии:

- заместитель генерального директора по безопасности Петров А.С.;
- главный инженер Бубнова А.И.;
- главный технолог Соколов М.Ю.;
- специалист по охране труда Грачев А.В.

3. Утвердить график проведения проверки знания требований охраны труда для работников, указанных в п. 1 настоящего приказа (Приложение № 2 к настоящему приказу).

⁷ Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

4. Комиссии по проверке знания требований охраны труда в период с 26.09.2022 по 30.09.2022 включительно провести проверку знания требований охраны труда работников, указанных в п. 1 настоящего приказа, в соответствии с графиком.

5. Если конкретный работник покажет в рамках проверки знания требований охраны труда неудовлетворительные знания, не допускать его к самостоятельному выполнению трудовых обязанностей и направить в течение 30 календарных дней со дня проведения проверки знания требований охраны труда на повторную проверку знания требований охраны труда.

6. Руководителю отдела кадров Рыжиковой А.И. совместно с руководителями структурных подразделений обеспечить отстранение от работы работников, уклонившихся от проверки знания требований охраны труда или показавших неудовлетворительные знания в процессе ее прохождения.

7. Руководителю отдела делопроизводства Федоровой О.К. в срок до 09.09.2022 (включительно) ознакомить с настоящим приказом всех упомянутых в нем лиц.

8. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Генеральный директор	Баранов	С.П. Баранов
----------------------	---------	--------------

С приказом ознакомлены:

заместитель генерального директора по административно-хозяйственной деятельности	Стрельцов	Г.Н. Стрельцов 08.09.2022
--	-----------	------------------------------

заместитель генерального директора по безопасности	Петров	А.С. Петров 09.09.2022
--	--------	---------------------------

главный инженер	Бубнова	А.И. Бубнова 08.09.2022
-----------------	---------	----------------------------

главный технолог	Соколов	М.Ю. Соколов 08.09.2022
------------------	---------	----------------------------

специалист по охране труда	Грачев	А.В. Грачев 09.09.2022
----------------------------	--------	---------------------------

руководитель отдела кадров	Рыжикова	А.И. Рыжикова 08.09.2022
----------------------------	----------	-----------------------------

руководитель отдела делопроизводства	Федорова	О.К. Федорова 08.09.2022
--------------------------------------	----------	-----------------------------

Приложение № 1
к приказу ООО «Ларго»
от 08.09.2022 № 13

**Список специалистов ООО «Ларго»,
которым необходимо пройти плановое обучение по охране труда⁸**

№ п/п	Структурное подразделение	Фамилия, инициалы	Должность
1	Отдел кадров	Петрова А.С.	Специалист по кадрам
2	Отдел кадров	Смирнова В.В.	Специалист по кадрам
3	Отдел делопроизводства	Иванова С.И.	Инспектор-делопроизводитель
...

Приложение № 2
к приказу ООО «Ларго»
от 08.09.2022 № 13

**График проведения проверки знания требований
охраны труда**

Структурное подразделение	Дата проведения проверки знания требований охраны труда
Отдел кадров	26.09.2022
Отдел делопроизводства	26.09.2022
...	...

⁸ Заполнить форму с учетом всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

Протокол № 7
проверки знания требований охраны труда работников

Общество с ограниченной ответственностью «Ларго»

(полное наименование организации)

«12» сентября 2022 г.

В соответствии с приказом ООО «Ларго» от 1 сентября 2022 г. № 13 комиссия по проверке знания требований охраны труда в составе:

председателя — **генерального директора Баранова Сергея Петровича**

(должность, Ф. И. О.)

заместителя председателя — **заместителя генерального директора**

Быкова Леонида Дмитриевича

(должность, Ф. И. О.)

членов комиссии:

руководителя отдела кадров **Бубновой Анастасии Ивановны;**

(должность, Ф. И. О.)

руководителя службы охраны труда **Петрова Александра Сергеевича;**

специалиста по охране труда **Грачева Анатолия Владимировича;**

главного технолога **Ромова Бориса Константиновича**

провела проверку знания требований охраны труда работников после обучения по программе обучения по общим вопросам охраны труда и функционирования системы **управления охраной труда**

(наименование программы обучения по охране труда)

Объем программы **16**

(количество часов)

⁹ Заполнить форму с учетом всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

№ п/п	Ф. И. О. работника	Профессия (должность)	Место работы работника	Результат проверки знания (удовлетворительно/неудовлетворительно)	Дата проверки знания требований охраны труда	Регистрационный № записи в реестре обученных ¹⁰	Подпись работника, прошедшего проверку знания требований охраны труда
1	Дмитриев Сергей Васильевич	Начальник цеха сборки	ООО «Ларго», цех сборки	Удовлетворительно	12.09.2022	—	Дмитриев
...							

Председатель комиссии

Баранов

С.П. Баранов

(подпись)

(Ф. И. О.)

Заместитель председателя комиссии

Быков

Л.Д. Быков

(подпись)

(Ф. И. О.)

Члены комиссии:

Бубнова

А.И. Бубнова

(подпись)

(Ф. И. О.)

Петров

А.С. Петров

(подпись)

(Ф. И. О.)

Грачев

А.В. Грачев

(подпись)

(Ф. И. О.)

Ромов

Б.К. Ромов

(подпись)

(Ф. И. О.)

¹⁰ Данная графа не заполняется в рамках выполнения работы, номер записи формируется в государственном реестре автоматически.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Нормативные документы по разработке инструкций по ОТ.
2. Постановка на учет и выдача инструкций по охране труда в организации.

Рекомендуемая литература

1. О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда : постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727688582 (дата обращения: 15.12.2022).
2. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда : утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727688582 (дата обращения: 15.12.2022).
3. ГОСТ 12.0.004–2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения : межгосударственный стандарт : издание официальное : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48-2015) : взамен ГОСТ 12.0.004–90 : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет. — Москва : Стандартинформ, 2019. — IV, 41 с. — (Система стандартов безопасности труда).

4. Программы обучения безопасности труда : Приложение Б (рекомендуемое) // ГОСТ 12.0.004–2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения : межгосударственный стандарт : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48-2015) : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Москва, 2019. – С. 26–40.

Тема 4. ПРОВЕДЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДОСМОТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Цель — получить практические навыки заполнения отчетной документации по вопросам проведения периодических медосмотров персонала: списка работников организации, подлежащих периодическим и (или) предварительным медицинским осмотрам (обследованиям), направления на периодический медицинский осмотр.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения по вопросам проведения периодических и предварительных медицинских осмотров.
3. Получить практические навыки заполнения отчетной документации по вопросам проведения периодических медосмотров персонала.

Нормативные документы:

- приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н (с изменениями) «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;
- приказ Минтруда России № 988н, Минздрава России № 1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»;
- ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о требованиях, предъявляемых к проведению предварительных и периодических медицинских осмотров;
- знать нормативные документы о требованиях, предъявляемых к проведению предварительных и периодических медицинских осмотров;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 4;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Предварительные осмотры проводятся при поступлении на работу на основании направления на медицинский осмотр (далее – направление), выданного лицу, поступающему на работу, работодателем (его уполномоченным представителем). Направление заполняется на основании утвержденного работодателем списка лиц, поступающих на работу, подлежащих предварительным осмотрам (далее – список лиц). Направление подписывается уполномоченным представителем работодателя с указанием его должности, фамилии, инициалов (при наличии). Направление выдается лицу, поступающему на работу, под подпись. Направление может быть сформировано в электронном виде с использованием электронных подписей работодателя и лица, поступающего на работу. Работодатель (его представитель) обязан организовать учет выданных направлений, в том числе в электронном виде.

На лицо, поступающее на работу, проходящее предварительный осмотр, в медицинской организации оформляется медицинская карта, в которую вносятся заключения врачей-специалистов, результаты лабораторных и иных исследований, заключение по результатам предварительного осмотра. Ведение карты может осуществляться в форме электронного документа.

Предварительный осмотр является завершенным в случае наличия заключений врачей-специалистов и результатов лабораторных

и функциональных исследований в объеме, установленном договором между медицинской организацией и работодателем, с учетом результатов ранее проведенных (не позднее одного года) медицинских осмотров, диспансеризации. Заключение подписывается председателем врачебной комиссии с указанием его фамилии и инициалов и заверяется печатью (при наличии) медицинской организации, проводившей медицинский осмотр. Заключение составляется в трех экземплярах. Один экземпляр заключения не позднее 5 рабочих дней выдается лицу, поступающему на работу, второй экземпляр приобщается к медицинской карте, оформляемой в медицинской организации, в которой проводился предварительный осмотр, третий — направляется работодателю.

Частота проведения периодических медицинских осмотров определяется типами вредных и (или) опасных производственных факторов, воздействующих на работника, или видами выполняемых работ.

Внеочередные медицинские осмотры (обследования) проводятся на основании выданного работодателем направления на внеочередной медицинский осмотр при наличии медицинских рекомендаций по итогам медицинских осмотров и (или) после нетрудоспособности работника.

На основании списка работников, подлежащих периодическим осмотрам, составляются поименные списки работников, подлежащих периодическим осмотрам (далее — поименные списки). Поименные списки составляются и утверждаются работодателем (его уполномоченным представителем) и не позднее чем за 2 месяца до согласованной с медицинской организацией датой начала проведения периодического осмотра направляются работодателем в указанную медицинскую организацию, если иной срок не установлен договором между работником и работодателем.

Перед проведением периодического осмотра работодатель (его уполномоченный представитель) обязан вручить работнику, направляемому на периодический осмотр, направление на периодический медицинский осмотр.

Работодатель не позднее чем за 10 рабочих дней до согласованной с медицинской организацией даты начала проведения периодического осмотра обязан ознакомить работников, подлежащих периодическому осмотру, с календарным планом.

Для прохождения периодического медицинского осмотра работник обязан прибыть в медицинскую организацию в день, установленный календарным планом, и предъявить в медицинской организации документы.

На работника, проходящего периодический осмотр, в медицинской организации оформляются документы.

Периодический осмотр является завершенным в случае наличия заключений врачей-специалистов и результатов лабораторных и функциональных исследований в объеме, установленном договором между медицинской организацией и работодателем, в соответствии с приложением к приказу Минздрава России от 28.01.2021 № 29н, с учетом результатов ранее проведенных (не позднее одного года) медицинских осмотров, диспансеризации.

По окончании прохождения работником периодического осмотра медицинской организацией оформляется заключение. Заключение составляется в пяти экземплярах. Один экземпляр заключения не позднее 5 рабочих дней выдается работнику. Второй экземпляр приобщается к медицинской карте, оформляемой в медицинской организации, в которой проводился периодический осмотр. Третий – направляется работодателю. Четвертый – в медицинскую организацию, к которой работник прикреплен для медицинского обслуживания. Пятый – по письменному запросу в Фонд социального страхования с письменного согласия работника.

Практическое занятие 4

Проведение периодических медосмотров производственного персонала в организациях

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Требования, предъявляемые к проведению предварительных медицинских осмотров.
2. Требования, предъявляемые к проведению периодических медицинских осмотров.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.
3. Составить список работников организации, подлежащих периодическим и (или) предварительным медицинским осмотрам (форма 4.1 в бланке выполнения задания 4).
4. Составить направление на периодический медицинский осмотр (форма 4.2 в бланке выполнения задания 4).
5. При заполнении всех форм задания учесть все заданные по варианту профессии и необходимые требования изученных нормативных правовых документов (сроки проведения, ответственных и др.).
6. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Вариант № (указать)

Бланк выполнения практического задания 4

Форма 4.1¹¹

(полное наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
(Ф. И. О.)
20 г.

СПИСОК КОНТИНГЕНТА

работников организации, подлежащих периодическим и (или) предварительным медицинским осмотрам (обследованиям)

№ п/п	Наименование профессии (должности) работника согласно штатному расписанию	Количество работников		Наименование вредных и (или) опасных производственных факторов (согласно Приложению к Порядку проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, утвержденному приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н)	№ пункта по Приложению к Порядку проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, утвержденному приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н)
		Всего	Из них женщин		
1	2	3	4		6
1	Водитель	2	0	Локальная вибрация, общая вибрация, Управление наземными транспортными средствами категории В	4.3 18.1

Начальник отдела кадров: _____ / И. О. Фамилия
(подпись)

Специалист по охране труда _____ / И. О. Фамилия
(подпись)

¹¹ Заполнить форму для всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примером для заполнения. В выполненном задании выделены снять.

**НАПРАВЛЕНИЕ
НА ПЕРИОДИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ОСМОТР**

04.02.2022

№ 17

В государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская поликлиника № 275 Департамента здравоохранения города Москвы» (фактический адрес нахождения: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 25; ОГРН 1037700216069) на основании договора об оказании платных медицинских услуг № 20/22 от 28.01.2022 для прохождения обязательного периодического медицинского осмотра направляется работник общества с ограниченной ответственностью «Ларго» (ООО «Ларго»), форма собственности – частная, вид экономической деятельности по ОКВЭД 2 – «Торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями» (46.73.6):

Фамилия, имя, отчество работника	Цыганов Андрей Николаевич
Дата рождения работника	13.03.1982
Пол	Муж.
Наименование структурного подразделения, в котором занят работник	Административный отдел
Наименование должности (профессии) или вида работы	Водитель
Вредные и (или) опасные производственные факторы. Вид работы ⁴	Локальная вибрация, общая вибрация. Управление наземными транспортными средствами категории В
Номер полиса ОМС и (или) ДМС	6311233445566789

Генеральный директор Баранов И.С. Баранов

¹² Заполнить форму для всех профессий по варианту. Желтым выделены графы с примерами для заполнения. В выполненном задании выделения снять.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Локальные нормативные акты по проведению медосмотров производственного персонала на объектах энергетики.
2. Оформление документов для предварительных и периодических медицинских осмотров.

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры : приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 года № 29н : (в редакции от 1 февраля 2022 года) // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375353/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/ (дата обращения: 15.12.2022).
2. Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 988н, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 1420н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/573473071 (дата обращения: 15.12.2022).

3. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности : принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 года № 14-ст : взамен ОКВЭД ОК 029–2001 (КДЕС Ред. 1), ОКВЭД ОК 029–2007 (КДЕС Ред. 1.1) : дата введения 2014-02-01 // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения: 15.12.2022).

Тема 5. ОБУЧЕНИЕ ПРАВИЛАМ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Цель — получить практические навыки заполнения отчетной документации по вопросам обучения персонала правилам работы в электроустановках: удостоверения о проверке знания правил работы в электроустановках, удостоверения о проверке знания правил работниками, контролирующими электроустановки, протокола проверки знания правил работы в электроустановках, журнала учета проверки знания правил работы в электроустановках.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения о требованиях, предъявляемых к обучению правилам безопасного ведения работ в электроустановках.
3. Получить практические навыки заполнения отчетной документации по вопросам обучения персонала правилам работы в электроустановках.

Нормативные документы

Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о требованиях, предъявляемых к обучению правилам безопасного ведения работ в электроустановках;
- знать нормативные документы о требованиях, предъявляемых к обучению правилам безопасного ведения работ в электроустановках;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 5;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Работники обязаны проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках.

Работники должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве до допуска к самостоятельной работе.

Электротехнический персонал, кроме обучения оказанию первой помощи пострадавшему на производстве, должен быть обучен приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок.

Группа I по электробезопасности присваивается неэлектротехническому персоналу (из числа персонала, не относящегося к электротехническому и электротехнологическому персоналу, выполняющего работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током). Перечень должностей, рабочих мест, на которых для выполнения работы необходимо присвоение работникам I группы по электробезопасности, определяет руководитель организации (обособленного подразделения). Персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I по электробезопасности с оформлением в журнале, в котором указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) работника, его должность, дата присвоения группы I по электробезопасности, подпись проверяемого и проверяющего. Присвоение группы I по электробезопасности производится путем проведения инструктажа, который должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы и оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Присвоение I группы по электробезопасности проводится работником из числа электротехнического персонала, имеющим группу III по электробезопасности, или специалистом по охране труда, имеющим группу IV по электробезопасности или выше, назначенным распоряжением руководителя организации.

Группу III по электробезопасности разрешается присваивать работникам только по достижении 18-летнего возраста.

При поступлении на работу (переводе на другой участок работы, замещении отсутствующего работника) работник при проверке знаний должен подтвердить имеющуюся группу по электробезопасности применительно к новой должности и к оборудованию электроустановок на новом участке.

При переводе работника, занятого обслуживанием электроустановок напряжением ниже 1000 В, на работу по обслуживанию электроустановок напряжением выше 1000 В работнику нельзя присвоить начальную группу по электробезопасности выше III.

Должностные лица, осуществляющие контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации электроустановок, должны иметь группу по электробезопасности не ниже IV.

Специалисты по охране труда, контролирующие электроустановки организаций – потребителей электроэнергии, должны иметь группу IV по электробезопасности, их производственный стаж (не обязательно в электроустановках) должен быть не менее 3 лет.

Специалисты по охране труда субъектов электроэнергетики, контролирующие электроустановки, должны иметь группу V по электробезопасности и допускаются к выполнению должностных обязанностей в порядке, установленном для электротехнического персонала.

Стажировка, дублирование проводятся под руководством работника, ответственного за стажировку, дублирование, назначенного организационно-распорядительным документом (далее – ОРД) организации (иного обособленного подразделения организации (далее – обособленное подразделение).

Допуск к самостоятельной работе должен быть оформлен ОРД организации (обособленного подразделения).

Работник, в случае если он не имеет права принять меры по устранению нарушений требований Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, представляющих опасность для людей, неисправностей электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты, обязан сообщить об этом своему непосредственному руководителю.

К специальным работам в электроустановках допускаются работники, прошедшие обучение выполнению специального вида работ и проверку знания требований безопасности при проведении специального вида работы.

Право на проведение специальных работ подтверждается записью в поле «Свидетельство на право проведения специальных работ» удостоверения о проверке знания правил работы в электроустановках.

Удостоверение должно постоянно находиться у работника во время выполнения им служебных обязанностей и предъявляться по требованию контролирующих работников. Удостоверение подлежит замене в случае изменения должности.

Практическое занятие 5

Обучение правилам работы в электроустановках

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Требования, предъявляемые к обучению правилам безопасного ведения работ в электроустановках.
2. Обучение по оказанию первой медицинской помощи при работе в электроустановках.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.
3. Рекомендации по заполнению отчетной документации:
 - 3.1. В качестве объекта исследования рекомендуется учитывать рабочие профессии (слесарь, электромонтер, техник и т. д.).
 - 3.2. В качестве председателя комиссии по проверке знаний рекомендуется учитывать главных инженеров, начальников струк-

турных подразделений, мастеров технологических процессов и старших инспекторов.

3.3. Остальные профессии по варианту рекомендуется включать в комиссию по проверке знаний.

3.4. Заполнить удостоверение о проверке знания правил работы в электроустановках (форма 5.1).

3.5. Заполнить удостоверение о проверке знания правил работниками, контролирующими электроустановки (форма 5.2).

3.6. Заполнить протокол проверки знания правил работы в электроустановках (форма 5.3).

3.7. Заполнить журнал учета проверки знания правил работы в электроустановках (форма 5.4).

4. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Бланк выполнения практического задания 5

Форма 5.1

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Первая страница

УДОСТОВЕРЕНИЕ № ____	Фото работника
_____	М.П.
(организация)	

(структурное подразделение)	
Дата выдачи «__» _____ 20__ г.	
	_____ (подпись работника)
Без записей результатов проверки знаний недействительно. Во время выполнения служебных обязанностей работник должен иметь удостоверение при себе.	

Вторая страница

(фамилия, имя, отчество (при наличии))
(должность)
Допущен в качестве

к работам в электроустановках напряжением

М.П.
Работодатель _____
(ответственный за электрохозяйство)
(подпись)
(фамилия, инициалы)

Третья страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ					
Дата проверки	Причина проверки	Группа по электро-безопасности	Общая оценка	Дата следующей проверки	Подпись председателя комиссии

Четвертая страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО УСТРОЙСТВУ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ				
Дата проверки	Причина проверки	Оценка	Дата следующей проверки	Подпись председателя комиссии

Пятая страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА					
Дата проверки	Причина проверки	Группа по электро-безопасности	Оценка	Дата следующей проверки	Подпись председателя комиссии

Шестая страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ				
Дата проверки	Причина проверки	Оценка	Дата следующей проверки	Подпись председателя комиссии

Седьмая страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ДРУГИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРАВИЛ			
Дата проверки	Наименование Правил	Решение комиссии	Подпись председателя комиссии

Восьмая страница

СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ПРАВО ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАБОТ		
Дата	Наименование работ	Подпись председателя комиссии

УДОСТОВЕРЕНИЕ
О ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЯ ПРАВИЛ РАБОТНИКАМИ,
КОНТРОЛИРУЮЩИМИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ

Первая страница

УДОСТОВЕРЕНИЕ о проверке знания правил работы в электроустановках
--

Вторая страница

Министерство (ведомство) _____
Организация _____
УДОСТОВЕРЕНИЕ № ____

(фамилия, имя, отчество (при наличии))
Должность _____
Допущен к инспектированию электроустановок напряжением _____
М.П. _____ Дата выдачи «__» __ 20__ г.
Работодатель (главный инженер) _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Третья страница

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ					
Дата проверки	Причина проверки	Группа по электро-безопасности	Общая оценка	Дата следующей проверки	Подпись председателя комиссии по проверке знаний

Четвертая страница

Без записи проверки знаний удостоверение недействительно.
Во время исполнения служебных обязанностей работник должен иметь удостоверение при себе.

ПРОТОКОЛ № _____
 ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ ПРАВИЛ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Дата проверки _____

Причина проверки _____

Комиссия _____
 (наименование комиссии)

в составе:

председателя комиссии _____
 (должность, фамилия и инициалы)

членов комиссии (должность, фамилия и инициалы):

провела проверку знания нормативных документов, инструкций (указать наименования).

Проверяемый:

фамилия, имя, отчество (при наличии) _____

место работы _____

должность _____

дата предыдущей проверки _____

оценка, группа по электробезопасности _____

Результаты проверки знаний:

по устройству электроустановок и технической эксплуатации _____

по охране труда _____

по пожарной безопасности _____

других правил и инструкций _____

_____ (наименование правил)

Заключение комиссии:

общая оценка _____

группа по электробезопасности _____

продолжительность дублирования (указывается для диспетчерского, оперативного и оперативно-ремонтного персонала) _____

допущен в качестве (указывается категория персонала:

административно-технический, диспетчерский, оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный персонал) _____

к работам в электроустановках напряжением (указывается класс напряжения (до 1000 В, до и свыше 1000 В) для работников, допущенных к самостоятельной работе) _____

дата следующей проверки _____

Подписи:
 председатель комиссии _____
 (подпись, фамилия и инициалы)
 члены комиссии _____
 (подпись, фамилия и инициалы)
 представитель(ли) органов государственного надзора и контроля
 (подписывает, если участвует в работе комиссии) _____

 (подпись, фамилия и инициалы)
 С заключением комиссии ознакомлен _____
 (подпись, фамилия и инициалы)

Форма 5.4

ЖУРНАЛ УЧЕТА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЯ ПРАВИЛ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии), занимаемая должность и стаж работы в этой должности	Дата предыдущей проверки, оценка знаний и группа по электробезопасности	Дата и причина проверки	Общая оценка знаний, группа по электробезопасности и заключение комиссии по проверке знаний	Подпись проверяемого работника	Дата следующей проверки

Председатель комиссии
 по проверке знаний _____
 (должность, подпись, фамилия, инициалы)

Члены комиссии
 по проверке знаний _____
 (должность, подпись, фамилия, инициалы)

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Охрана труда при технологическом управлении электроустановками, их осмотре, оперативном обслуживании.
2. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках.

Рекомендуемая литература

Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 903н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573264184 (дата обращения: 15.12.2022).

Тема 6. ОФОРМЛЕНИЕ НАРЯДА-ДОПУСКА ДЛЯ РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Цель — получить практические навыки заполнения наряда-допуска для работы в электроустановках, а также журнала учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения о правилах заполнения наряда-допуска для работы в электроустановках, а также журнала учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках.
3. Получить практические навыки заполнения наряда-допуска для работы в электроустановках, а также журнала учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках.

Нормативные документы:

- приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
- ГОСТ Р 56302—2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования».

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о требованиях, предъявляемых к заполнению отчетной документации на проведение разовых работ в электроустановках;
- знать нормативные документы о правилах заполнения наряда-допуска для работы в электроустановках, а также журнала учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание б;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках, являются:

- оформление работ нарядом-допуском, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.

Работник, выдающий наряд-допуск, отдающий распоряжение, определяет необходимость и возможность безопасного выполнения работы. Он является ответственным за достаточность и правильность указанных в наряде-допуске (распоряжении) мер безопасности; за качественный и количественный состав бригады и назначение ответственных за безопасное выполнение работ; за соответствие групп по электробезопасности работников, указанных в наряде-допуске, выполняемой работе; за проведение целевого инструктажа ответственному руководителю работ (производителю работ, наблюдающему).

Право выдачи нарядов-допусков и распоряжений предоставляется работникам из числа административно-технического персонала, имеющим группу V по электробезопасности (при эксплуатации электроустановок напряжением выше 1000 В), группу по электробезопасности не ниже IV (при эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В).

Ответственный руководитель работ является ответственным за выполнение указанных в наряде-допуске мероприятий по подготовке рабочего места и их достаточность, за принимаемые им дополнительные меры безопасности, необходимые по условиям выпол-

нения работ, за полноту и качество целевого инструктажа бригады, в том числе проводимого допускающим и производителем работ, а также за организацию безопасного ведения работ.

Ответственный руководитель работ должен назначаться при выполнении работ:

- с использованием механизмов и подъемных сооружений;
- в ОРУ/ЗРУ с отключением электрооборудования, за исключением работ в электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей;
- на КЛ и кабельных линиях связи (далее — КЛС) в зонах расположения коммуникаций и интенсивного движения транспорта;
- по установке и демонтажу опор всех типов, замене элементов опор ВЛ;
- в местах пересечения ВЛ с другими ВЛ и транспортными магистралями, в пролетах пересечения проводов в ОРУ;
- по подключению вновь сооруженной ВЛ;
- по изменению схем присоединений проводов и тросов ВЛ;
- на отключенной цепи многоцепной ВЛ, когда одна или все остальные цепи остаются под напряжением;
- при одновременной работе двух и более бригад в электроустановке;
- по пофазному ремонту ВЛ;
- под наведенным напряжением;
- без снятия напряжения на токоведущих частях с изоляцией человека от земли;
- без снятия напряжения с временной изоляцией токоведущих частей на время проведения работ без изоляции человека от земли и использования специального инструмента и приспособлений для работы под напряжением, за исключением работ во вторичных системах, приборах учета электроэнергии, средствах диспетчерского и технологического управления, автоматизированных системах диспетчерского управления и на ВЛИ 0,38 кВ;
- на оборудовании и установках средств связи, средств диспетчерского и технологического управления (далее — СДТУ), по устройству мачтовых переходов, испытанию КЛС, при работах с аппаратурой необслуживаемых усилительных пунктов (далее — НУП) или необслуживаемых регенерационных пунктов (далее — НРП),

на фильтрах присоединений без включения заземляющего ножа конденсатора связи.

Необходимость назначения ответственного руководителя работ определяет работник, выдающий наряд-допуск, которому разрешается назначать ответственного руководителя работ, и при других работах в электроустановках, помимо вышеперечисленных.

Производитель работ назначается из числа электротехнического персонала и отвечает:

- за соответствие подготовленного рабочего места мероприятиям, необходимым при подготовке рабочих мест, и отдельным указаниям наряда-допуска;
- за четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады;
- за наличие, исправность и правильное применение необходимых средств защиты, инструмента, инвентаря и приспособлений;
- за сохранность на рабочем месте ограждений, плакатов (знаков безопасности), предназначенных для предупреждения человека о возможной опасности, запрещении или предписании определенных действий, а также для информации о расположении объектов, использование которых связано с исключением или снижением последствий воздействия опасных и (или) вредных производственных факторов (далее – плакаты, знаки безопасности), заземлений, запирающих устройств;
- за безопасное проведение работы и соблюдение Правил им самим и членами бригады;
- за осуществление постоянного контроля за членами бригады.

Производитель работ, выполняемых по распоряжению, должен иметь группу III по электробезопасности при работе во всех электроустановках.

Работник из числа электротехнического персонала, осуществляющий надзор за бригадами, не имеющими права самостоятельного производства работ в электроустановках (далее – наблюдающий), отвечает:

- за соответствие подготовленного рабочего места мероприятиям, указанным в наряде-допуске;
- за четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады;

- за наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов;
- за безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током электроустановки.

Наблюдающим назначается работник, имеющий группу не ниже III по электробезопасности.

Численность бригады и ее состав с учетом квалификации членов бригады по электробезопасности должны определяться исходя из условий выполнения работы, а также возможности обеспечения надзора за членами бригады со стороны производителя работ или наблюдающего.

В состав бригады на каждого члена бригады, имеющего группу по электробезопасности не ниже III, допускается включать одного работника, имеющего группу II по электробезопасности, но общее число членов бригады, имеющих группу II по электробезопасности, не должно превышать трех.

Оперативный персонал, находящийся на дежурстве, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала допускается привлекать к работе в бригаде с записью в оперативном журнале с оформлением распоряжения или наряда-допуска в журнале учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям.

Практическое занятие 6

Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Виды работ, для которых оформляется наряд-допуск.
2. Требования по заполнению наряда-допуска для работы в электроустановках.
3. Требования по заполнению журнала учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.

2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.

3. Необходимо заполнить отчетную документацию по проведению работ в электроустановках, а именно:

3.1. Заполнить наряд-допуск для работы в электроустановках. При необходимости использовать произвольно выбранные данные из Приложения № 1 Приказа Минтруда России от 15.12.2020 № 903н.

3.2. Заполнить журнал учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работ в электроустановках. При необходимости использовать произвольно выбранные данные из Приложения № 1 Приказа Минтруда России от 15.12.2020 № 903н.

4. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Бланк выполнения практического задания 6

Форма 6.1

НАРЯД-ДОПУСК № _____

для работы в электроустановках

Ответственному руководителю работ _____, допускающему _____
(фамилия, инициалы, группа по электробезопасности) (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)

Производителю работ _____, наблюдающему _____
(фамилия, инициалы, группа по электробезопасности) (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)

с членами бригады _____
(фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)

_____ (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)

поручается _____

Работу начать: дата _____ время _____

Работу закончить: дата _____ время _____

Мероприятия по подготовке рабочих мест к выполнению работ

Наименование электроустановок, в которых нужно провести отключения и установить заземления	Что должно быть отключено и где заземлено	Что должно быть изолировано (ограждено)
1	2	3
<p>В данном столбце указывается диспетчерское наименование электроустановок, которое определяется собственником электроустановки. Для заполнения данной ячейки рекомендуется указать произвольное наименование установки, опираясь на правила наименования согласно ГОСТ Р 56302–2014.</p> <p>Обратите внимание на то, что установка должны быть характерна для профессий по варианту</p>		

Отдельные указания _____

Наряд-допуск выдал: дата _____ время _____

Подпись _____
(фамилия, инициалы)

Наряд-допуск продлил по: дата _____ время _____

Подпись _____
(фамилия, инициалы)

Дата _____ время _____

Регистрация целевого инструктажа,
проводимого выдающим наряд

Целевой инструктаж провел		Целевой инструктаж получил	
Работник, выдавший наряд- допуск	_____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)	Ответственный руководитель работ (производитель ра- бот, наблюдающий)	_____ (фамилия, инициалы) _____ (подпись)

Разрешение на подготовку рабочих мест
и на допуск к выполнению работ

Разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ выдал (должность, фамилия или подпись)	Дата, время	Подпись работника, получившего разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к выполнению работ
1	2	3

Продолжение формы 6.1

Оборотная сторона наряда-допуска

Рабочие места подготовлены. Под напряжением остались: _____

Допускающий _____
(подпись)

Ответственный руководитель работ
(производитель работ или наблюдающий) _____
(подпись)

Регистрация целевого инструктажа,
проводимого допускающим при первичном допуске

Целевой инструктаж провел		Целевой инструктаж получил	
Допускающий	_____	Ответственный руководитель работ	_____
	(фамилия, инициалы)		(фамилия, инициалы)
	_____		_____
	(подпись)	Производитель работ (наблю- дающий)	_____
			(фамилия, инициалы)

			(подпись)
		Члены бригады	_____
			(фамилия, инициалы)

			(подпись)

Ежедневный допуск к работе и время ее окончания

Бригада получила целевой инструктаж и допущена на подготовленное рабочее место				Работа закончена, бригада удалена	
Наименование рабочего места	Дата, время	Подписи (подпись, фамилия, инициалы)		Дата, время	Подпись производителя работ (наблюдающего) (подпись) (фамилия, инициалы)
		допускающего	производителя работ (наблюдающего)		
1	2	3	4	5	6

**Регистрация целевого инструктажа,
проводимого ответственным руководителем работ
(производителем работ, наблюдающим)**

Целевой инструктаж провел		Целевой инструктаж получил	
Ответственный руководитель работ	(фамилия, инициалы)	Производитель работ, члены бригады	(фамилия, инициалы)
	(подпись)		(подпись)
Производитель работ (наблюдающий)	(фамилия, инициалы)	Члены бригады	(фамилия, инициалы)
	(подпись)		(подпись)

Изменения в составе бригады

Введен в состав бригады (фамилия, инициалы, группа)	Выведен из состава бригады (фамилия, инициалы, группа)	Дата, время	Разрешил (подпись, фамилия, инициалы)
1	2	3	4

Работа полностью закончена, бригада удалена, заземления, установленные бригадой, сняты, сообщено (кому) _____
(должность)

(фамилия, инициалы)

Дата _____ время _____

Производитель работ или наблюдающий _____
(подпись, фамилия, инициалы)

Ответственный руководитель работ _____
(подпись, фамилия, инициалы)

ЖУРНАЛ
УЧЕТА РАБОТ ПО НАРЯДАМ-ДОПУСКАМ И РАСПОРЯЖЕНИЯМ
ДЛЯ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Номер распоряжения	Номер наряда	Место и наименование работы	Производитель работы, наблюдающий (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Члены бригады (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Работник, отдавший распоряжение (фамилия, инициалы, группа по электробезопасности)	Технические мероприятия по обеспечению безопасности работ с указанием необходимых отключений, мест установок заземлений	Подписи работников, проводивших и поручивших целевые инструктажи	К работе приступили (дата, время)	Работа закончена (дата, время)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска.
2. Организация работ в электроустановках по распоряжению.

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 903н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]/АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/573264184 (дата обращения: 15.12.2022).
2. ГОСТ Р 56302–2014. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 года № 1983-ст : введен впервые : дата введения 2015-09-01 / Системный оператор Единой энергетической системы [и др.]. – Москва : Стандартинформ, 2015. – II, 16 с.

Тема 7. РАЗРАБОТКА ПРОВЕРОЧНЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И ИНЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ НОРМЫ ТРУДОВОГО ПРАВА

Цель — получить практические навыки оформления контрольных вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения о требованиях охраны труда при эксплуатации электроустановок, а также о требованиях технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии.
3. Получить практические навыки разработки чек-листов для проверки обязательных требований охраны труда на объектах, эксплуатирующих электроустановки.

Нормативные документы:

- приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
- приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о требованиях охраны труда при эксплуатации электроустановок, а также о требованиях технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии;

- знать нормативные документы о требованиях охраны труда при эксплуатации электроустановок, а также о требованиях технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 7;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

При эксплуатации электроустановок потребитель должен обеспечить:

а) содержание электроустановок в исправном состоянии и их безопасную эксплуатацию;

б) проведение технического обслуживания и ремонта электроустановок в целях поддержания исправного состояния и безопасной эксплуатации электроустановок;

в) соответствие технических характеристик и параметров технологического режима работы электроустановок указанным в пункте 6 Правил по охране труда при эксплуатации установок требованиям, обеспечивающим нахождение параметров электроэнергетического режима работы электроэнергетической системы в пределах допустимых значений;

г) подготовку и подтверждение готовности работников, осуществляющих трудовые функции по эксплуатации электроустановок (далее – персонал), к выполнению трудовых функций в сфере электроэнергетики, связанных с эксплуатацией электроустановок;

д) оперативно-технологическое управление электроустановками;

е) контроль за техническим состоянием электроустановок и эксплуатацией принадлежащих потребителю на праве собственности или ином законном основании объектов по производству электрической энергии, в том числе работающих автономно от электроэнергетических систем;

ж) содержание в исправном состоянии устройств релейной защиты и автоматики, необходимых для защиты линий электропередачи (далее – ЛЭП) и оборудования, входящего в состав электроустановок (далее – оборудование);

з) контроль за соблюдением режимов работы электроустановок и потребления электрической энергии, заданных гарантирующим поставщиком (энергосбытовой, энергоснабжающей организацией), сетевой организацией в соответствии с условиями договоров энергоснабжения, купли-продажи (поставки) электрической энергии и мощности или договоров об оказании услуг по передаче электрической энергии;

и) учет, расследование и анализ причин аварий в электроэнергетике, произошедших на объектах потребителя, а также принятие мер по устранению причин их возникновения;

к) наличие, использование и поддержание в актуальном состоянии технической (в том числе инструктивной и оперативной) документации, необходимой для эксплуатации электроустановок и выполнения персоналом потребителя возложенных на него трудовых функций;

л) укомплектование электроустановок средствами защиты в электроустановках, инструментом, запасными частями и материалами;

м) проведение испытаний электрооборудования;

н) эксплуатацию устройств молниезащиты, измерительных приборов и средств учета электрической энергии.

Потребителем организационно-распорядительным актом должна быть определена организационная структура управления электроустановками, распределены границы эксплуатационной ответственности и функции по обслуживанию и контролю за техническим состоянием ЛЭП, оборудования, устройств, зданий и сооружений электроустановок между структурными подразделениями и должностными лицами потребителя – юридического лица, определены должностные обязанности персонала, отвечающего за эксплуатацию и контроль состояния ЛЭП, оборудования, устройств, зданий и сооружений электроустановок потребителя.

Для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок руководитель потребителя (за исключением индивидуальных предпринимателей и физических лиц) организационно-распорядительным документом назначает из числа административно-технического персонала потребителя лицо, на которое возложены обязанности по организации проведения всех видов работ в электроустановках потребителя (далее – ответственный за электрохозяйство), и его заместителя. Случаи, в которых осуществляется замещение ответственного за электрохозяйство для выполнения его обязанностей, должны определяться руководителем потребителя в организационно-распорядительном документе. Лицо, замещающее ответственного за электрохозяйство, назначается руководителем потребителя на время отсутствия ответственного за электрохозяйство из числа административно-технического персонала.

В случае если потребитель, осуществляющий эксплуатацию электроустановки, является индивидуальным предпринимателем, обязанность по организации эксплуатации электроустановок, организации проведения всех видов работ в электроустановках возлагается непосредственно на такого индивидуального предпринимателя.

Для потребителей – физических лиц, осуществляющих эксплуатацию электроустановок напряжением выше 1000 В, обязанность по организации эксплуатации электроустановок, организации проведения всех видов работ в электроустановках возлагается на такое физическое лицо.

В случае если электроустановка потребителя – юридического лица включает в себя только вводное (вводно-распределительное) устройство, осветительную установку, переносное электрооборудование, имеющие номинальное напряжение не выше 0,4 кВ, либо электроустановки имеют суммарную максимальную мощность не более 150 кВт, номинальное напряжение до 1000 В и присоединены к одному источнику электроснабжения, ответственность за выполнение обязанностей по организации эксплуатации электроустановок, организации проведения всех видов работ в электроустановках такого потребителя в соответствии с настоящим пунктом Правил может быть возложена на единоличный исполнительный орган указанного потребителя – юридического лица.

Практическое занятие 7

Разработка проверочных листов для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок.
2. Требования технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.
2. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.
3. Оформить отчетную документацию по проведению федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, а именно:
 - 3.1. Заполнить проверочный лист по проверке выполнения требований охраны труда при эксплуатации электроустановок (форма 7.1), используя в качестве источника вопросов приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н.
 - 3.2. Заполнить проверочный лист по проверке выполнения правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии (форма 7.2), используя в качестве источника вопросов приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811.
4. Для каждого проверочного листа необходимо предоставить не менее 10 контрольных вопросов.
5. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Бланк выполнения задания

Форма 7.1

Проверочный лист
(список контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, по проверке выполнения требований охраны труда при эксплуатации электроустановок

Наименование вида контроля	Федеральный государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права
Вид контрольного (надзорного) мероприятия	Определяется на основании главы 57 Трудового кодекса Российской Федерации
Дата заполнения проверочного листа	Заполняется произвольно
Объект государственного контроля (надзора), в отношении которого проводится контрольное (надзорное) мероприятие	
Фамилия, имя и отчество (при наличии) гражданина или индивидуального предпринимателя, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя, адрес регистрации гражданина или индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер, адрес юридического лица (его филиалов, представительств, обособленных структурных подразделений), являющихся контролируемыми лицами	
Место (места) проведения контрольного (надзорного) мероприятия с заполнением проверочного листа	
Реквизиты решения контрольного (надзорного) органа о проведении контрольного (надзорного) мероприятия, подписанного уполномоченным должностным лицом контрольного (надзорного) органа	Решение № _____ от _____ Заполняется произвольно

Наименование вида контроля	Федеральный государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права
Наименование контрольного (надзорного) органа	Определяется на основании главы 57 Трудового кодекса Российской Федерации
Учетный номер контрольного (надзорного) мероприятия	№ _____ от _____ Заполняется произвольно
Должности, фамилии и инициалы должностных лиц контрольного (надзорного) органа, проводящих контрольное (надзорное) мероприятие и заполняющих проверочный лист, в том числе руководителя группы инспекторов (при наличии)	Заполняется произвольно

Список контрольных вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц, которыми установлены обязательные требования	Ответы на вопросы			Примечание
			Не заполняется			
			Да	Нет	Неприменимо	Заполняется при наличии
1	2	3	4	5	6	7
1	Заполняется на основании предложенного приказа	Под структурными единицами понимаются пункты, статьи и т. д.				
2						
3						
4						
5						
...						

Проверочный лист

(список контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, по проверке выполнения правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии

Наименование вида контроля	Федеральный государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права
Вид контрольного (надзорного) мероприятия	Определяется на основании главы 57 Трудового кодекса Российской Федерации
Дата заполнения проверочного листа	Заполняется произвольно
Объект государственного контроля (надзора), в отношении которого проводится контрольное (надзорное) мероприятие	
Фамилия, имя и отчество (при наличии) гражданина или индивидуального предпринимателя, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя, адрес регистрации гражданина или индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, его идентификационный номер налогоплательщика и (или) основной государственный регистрационный номер, адрес юридического лица (его филиалов, представительств, обособленных структурных подразделений), являющихся контролируемыми лицами	
Место (места) проведения контрольного (надзорного) мероприятия с заполнением проверочного листа	
Реквизиты решения контрольного (надзорного) органа о проведении контрольного (надзорного) мероприятия, подписанного уполномоченным должностным лицом контрольного (надзорного) органа	Решение № ____ от _____ Заполняется произвольно

Наименование вида контроля	Федеральный государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права
Наименование контрольного (надзорного) органа	Определяется на основании главы 57 Трудового кодекса Российской Федерации
Учетный номер контрольного (надзорного) мероприятия	№ _____ от _____ Заполняется произвольно
Должности, фамилии и инициалы должностных лиц контрольного (надзорного) органа, проводящих контрольное (надзорное) мероприятие и заполняющих проверочный лист, в том числе руководителя группы инспекторов (при наличии)	Заполняется произвольно

Список контрольных вопросов, отражающих содержание обязательных требований, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований

№ п/п	Вопросы, отражающие содержание обязательных требований	Реквизиты нормативных правовых актов с указанием их структурных единиц, которыми установлены обязательные требования	Ответы на вопросы			Примечание
			Не заполняется			
			Да	Нет	Неприменимо	Заполняется при наличии
1	2	3	4	5	6	7
1	Заполняется на основании предложенного приказа	Под структурными единицами понимаются пункты, статьи и т. д.				
2						
3						
4						
5						
...						

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Общие требования к организации и осуществлению эксплуатации электроустановок потребителей.
2. Электросварочные установки.

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 903н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573264184 (дата обращения: 15.12.2022).
2. Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии : приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 811 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/351621634 (дата обращения: 15.12.2022).
3. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : (с изменениями на 19 декабря 2022 года) : Федеральный закон № 197-ФЗ : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/901807664 (дата обращения: 20.12.2022).

Тема 8. ПОДГОТОВКА ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

Цель — получить практические навыки заполнения отчетной документации по производственному экологическому контролю.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые документы.
2. Изучить теоретические сведения по проведению производственного экологического контроля.
3. Получить практические навыки заполнения отчетной документации по производственному экологическому контролю.

Нормативные документы:

- приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (зарегистрировано в Минюсте России 25.02.2022 № 67461);
- приказ Минприроды России от 14.06.2018 № 261 (ред. от 23.06.2020) «Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (зарегистрировано в Минюсте России 31.08.2018 № 52042);
- приказ Минприроды России от 16.10.2018 № 522 «Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью»;
- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарные правила и нормы...») (зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 № 62296);

- МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» (утв. приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 № 168);
- СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85» (утв. и введен в действие приказом Минстроя России от 25.12.2018 № 860/пр) (ред. от 27.12.2021);
- приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 16.05.2022) «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 № 47008).

Изучив данную тему, студент должен:

- иметь представление о требованиях, предъявляемых к проведению производственного экологического контроля;
- знать нормативные документы о производственном экологическом контроле;
- владеть содержанием нормативных документов.

При освоении темы необходимо:

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание 8;
- оформить отчет по практическому заданию.

Краткие сведения по теме

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее – Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее – объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории, а также на объектах II и III категорий, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю (надзору), представляют Отчет в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту осуществления деятельности,

за исключением юридических лиц, подведомственных Федеральной службе безопасности Российской Федерации.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах II и III категорий, подлежащих региональному государственному экологическому контролю (надзору), представляют Отчет в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический контроль (надзор), по месту осуществления деятельности.

Юридические лица, подведомственные Федеральной службе безопасности Российской Федерации, представляют Отчет в Федеральную службу безопасности Российской Федерации.

Отчет оформляется на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью руководителя юридического лица (или должностного лица, уполномоченного руководителем юридического лица подписывать Отчет от имени юридического лица) или индивидуального предпринимателя в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Отчет на бумажном носителе должен быть подписан руководителем юридического лица (или должностным лицом, уполномоченным руководителем юридического лица подписывать Отчет от имени юридического лица), индивидуальным предпринимателем, прошит и заверен печатью (при наличии).

В случае представления документа на бумажном носителе Отчет оформляется в двух экземплярах, один экземпляр хранится у юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющего хозяйственную и (или) иную деятельность на данном объекте, а второй экземпляр вместе с копией на электронном носителе представляется непосредственно в соответствующий орган, указанный в пункте 2 настоящего порядка, или направляется в его адрес почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

Отчет в Федеральную службу безопасности Российской Федерации представляется на бумажном носителе с учетом требований

законодательства Российской Федерации об обращении со сведениями, составляющими государственную и иную охраняемую законом тайну, конфиденциальную и иную информацию, отнесенную в соответствии с законодательством Российской Федерации к информации ограниченного доступа.

Датой представления Отчета на бумажном носителе считается:

- при представлении Отчета непосредственно в орган – отметка территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Федеральной службы безопасности Российской Федерации или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации о получении Отчета с указанием даты, проставляемой на бумажном носителе;
- при направлении Отчета почтовым отправлением – дата почтового отправления.

Датой представления Отчета в электронном виде считается:

- для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – дата его размещения через веб-портал приема отчетности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Личный кабинет природопользователя) на официальных сайтах Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – дата его размещения в электронном сервисе (интернет-ресурсе).

При представлении Отчета в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, дополнительное представление Отчета на бумажном носителе не требуется.

Практическое занятие 8

Подготовка отчетной документации по производственному экологическому контролю

Форма проведения занятия – практическая работа.

Вопросы для обсуждения

1. Особенности проведения производственного экологического контроля на объектах энергетики.
2. Требования по заполнению отчета по результатам производственного экологического контроля.

Методические указания по проведению занятия

1. Изучить нормативную правовую базу.

2. Выбрать вариант по табл. 1.1 из задания 1. Учащийся может выбрать в качестве объекта исследования текущее место работы, то есть использовать наименование места работы, структурного подразделения (отдела, цеха и т. д.), либо внести информацию об организации произвольно.

3. Используя доступные источники, определить для выбранного технологического процесса:

- его воздействие на атмосферный воздух (выбросы);
- его воздействие на водные объекты (сбросы);
- отходы производства.

4. Выбрать:

- предельно допустимый выброс (ПДВ) или временно согласованный выброс;
- фактический выброс;
- допустимое в соответствии с разрешением на сброс веществ и микроорганизмов в водные объекты содержание загрязняющих веществ;
- фактическое содержание загрязняющих веществ в сбросах;
- количество отходов производства.

Полученные сведения занести в табл. 8.1 бланка выполнения задания 8.

5. Заполнить формы по результатам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха (табл. 8.2 и 8.3 бланка выполнения задания 8).

Сделать выводы о причинах превышения фактических выбросов над предельно допустимыми выбросами или временно согласованными выбросами и предложить меры по устранению несоответствия.

6. Заполнить форму по результатам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов (табл. 8.4 бланка выполнения задания 8).

Сделать выводы о причинах превышения фактического объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод над предельно допустимым в соответствии с разрешительным документом на право пользования водным объектом и предложить меры по устранению несоответствия.

7. Заполнить форму по результатам производственного контроля в области обращения с отходами (табл. 8.5 бланка выполнения задания 8).

8. Оформить отчет о выполненной практической работе, который должен включать титульный лист и бланк выполнения задания.

Бланк выполнения практического задания 8

1. Общие результаты производственного экологического контроля по анализируемым параметрам

Таблица 8.1

Виды и количество выбросов, сборов и отходов производства

Предприятие	Технологический процесс	Воздействие на атмосферный воздух (выбросы)	Фактический выброс, г/с	Предельно допустимый выброс или временно согласованный выброс, г/с	Наименование загрязяющего вещества или микро-организма (сбросы)	Допустимое в соответствии с разрешением на сброс веществ и микроорганизмов в водные объекты содержание загрязняющих веществ, мг/дм ³	Фактическое содержание загрязяющих веществ, мг/дм ³	Отходы производства	Количество в год, тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Столбец 3 – указать три вида веществ, загрязняющих атмосферный воздух, характерных для выбранной отрасли.

Столбец 4 – фактический выброс (г/с) выбрать произвольно с учетом найденных аналогов.

Столбец 5 – предельно допустимый выброс или временно согласованный выброс (г/с) в учебных целях выбрать так, чтобы он был меньше фактического выброса.

Столбец 6 – указать три вида веществ, загрязняющих сточные воды, характерных для выбранного технологического процесса.

Столбец 7 – содержание загрязняющих веществ (мг/дм³) выбрать произвольно с учетом найденных аналогов.

Столбец 8 – допустимый объем сброса сточных, в том числе дренажных, вод (м³/год) в учебных целях выбрать так, чтобы он был меньше фактического объема сброса.

Столбец 9 – указать три вида отходов производства и потребления, характерных для выбранного технологического процесса.

Столбец 10 – количество отходов в год выбрать произвольно с учетом найденных аналогов.

2. Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

Таблица 8.2

Перечень загрязняющих веществ, включенных в план-график контроля стационарных источников выбросов

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества
1	
2	
3	

Заполнить с учетом сведений табл. 8.1.

Таблица 8.3

Результаты контроля стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

№ п/п	Структурное подразделение (площадка, цех или другое)		Источник		Наименование загрязняющего вещества	Предельно допустимый выброс (ПДВ) или временно согласованный выброс, г/с	Фактический выброс, г/с	Превышение предельно допустимого выброса или временно согласованного выброса в раз (гр. 8 / гр. 7)	Дата отбора проб	Общее количество случаев превышения предельно допустимого выброса или временно согласованного выброса	Примечание
	Номер	Наименование	Номер	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Указать наименование цеха предприятия (по варианту)	1	Указать оборудование, технологический процесс, являющийся источником выбросов	Указать наименование веществ (выбросов) из табл. 8.1	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1		Дата выполнения задания	Выбрать от 2 до 10	Указать причину превышения ПДВ
...								
Итого											

Выводы о причинах превышения фактических выбросов над предельно допустимыми выбросами или временно согласованными выбросами: ...

Меры по устранению несоответствия: ...

3. Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов

Таблица 8.4

Результаты проведения проверок работы очистных сооружений, включая результаты технологического контроля эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков

Тип очистного сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Сведения о стадиях очистки с указанием сооружений очистки сточных, в том числе дренажных, вод, относящихся к каждой стадии	Объем сброса сточных, вод, тыс. м ³ /сут; тыс. м ³ /год				Наименование загрязнителя или микроэлемента	Дата контроля (дата отбора проб)	Содержание загрязняющих веществ, мг/дм ³			Эффективность очистки сточных вод, %			
			4	5	6	7			8	9	10	11	12	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Локальные очистные сооружения	Указать год выполнения задания	Указать поэтапные стадии очистки сточных вод в зависимости от веществ, попадающих в сточные воды по конкретному участку, цеху, выбранного для выполнения задания	■	■	■	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1	Указать дату выполнения задания	Принять равным значению из столбца 10	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1	Указать процентное отношение столбцов 9 и 10	Указать процентное отношение столбцов 10 и 11	Указать фактическая		

Выводы о причинах превышения фактического объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод над предельно допустимым, в соответствии с разрешительным документом на право пользования водным объектом: ...

Меры по устранению несоответствия: ...

4. Результаты производственного контроля в области обращения с отходами

Таблица 8.5

Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный год 20__ г.

№ п/п	Наименование видов отходов	Код по федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО)	Класс опасности отходов	Наличие отходов на начало года, тонн		Образовано отходов, тонн	Получено отходов от других индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, тонн	Утилизировано отходов, тонн	Обезврежено отходов, тонн
				Хранение	Накопление				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1	Указать по ФККО	Указать по ФККО	Указать произвольные числа	Указать произвольные числа	Заполнить с учетом сведений табл. 8.1. Число должно быть более суммы чисел столбцов 5 и 6	-	Указать число меньше, чем в столбце 7	Указать число меньше, чем в столбце 7
2							-		
3									
Итого									

Всего	Для обработки	Для утилизации	Для обезвреживания	Для хранения	Для захоронения
11	12	13	14	15	16
Разница столбцов 9 и 10	1/5 от числа в столбце 11	1/5 от числа в столбце 11	1/5 от числа в столбце 11	1/5 от числа в столбце 11	1/5 от числа в столбце 11

Всего	Размещено отходов на эксплуатируемых объектах, тонн					Наличие отходов на конец года, тонн		
	Хранение на собственных объектах размещения отходов, далее – ОРО	Захоронение на собственных ОРО	Хранение на сторонних ОРО	Захоронение на сторонних ОРО	Хранение	Захоронение	Хранение	Накопление
17	18	19	20	21	22	23		
Сумма чисел столбцов 12–16								

Столбцы 3, 4 – заполнить, используя приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 16.05.2022) «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 № 47008).

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Студенту необходимо изучить теоретическую часть, не вошедшую в курс лекций, а именно темы, представленные ниже. По каждой теме необходимо подготовить конспект.

Темы письменных работ

1. Требования к содержанию программы производственного экологического контроля.
2. Порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.

Рекомендуемая литература

1. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 февраля 2022 года № 109 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/728277947 (дата обращения: 15.12.2022).
2. Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14 июня 2018 года № 261 : (с изменениями на 23 июня 2020 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/542627825 (дата обращения: 15.12.2022).
3. Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16 октября

- 2018 года № 522 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/551638970 (дата обращения: 15.12.2022).
4. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 : (с изменениями на 30 декабря 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573500115 (дата обращения: 15.01.2023).
 5. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : санитарные правила и нормы : утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 : (с изменениями на 30 декабря 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573500115 (дата обращения: 15.01.2023).
 6. МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации : утверждены приказом Госстроя Российской Федерации от 30 декабря 1999 года № 168 // Легалакт — законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации : юридическая информационная система. — URL: legalacts.ru/doc/mdk-3-022001-pravila-tekhniceskoi-ekspluatatsii-sistem-i/ (дата обращения: 15.12.2022).
 7. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 : свод правил : издание официальное : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 года № 860/пр : пересмотр СП 32.13330.2012 : дата введения 2019-06-26 / Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук. — Москва : Минстрой России, 2018. — V, 104 с.

8. Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов : приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242 : (с изменениями на 16 мая 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/542600531 (дата обращения: 15.12.2022).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, студенты ознакомились с особенностями обеспечения охраны труда и охраны окружающей среды на объектах энергетики.

В процессе выполнения практических заданий студенты изучили приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н, регламентирующий Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, и приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811, регламентирующий Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии. Также студентами был изучен следующий ряд документов:

– приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»;

– приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами»;

– постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»);

– приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н (с изменениями) «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;

– приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (зарегистрировано в Минюсте России 25.02.2022 № 67461).

В результате изучения данной дисциплины студенты усвоили требования, предъявляемые к заполнению отчетной документации по разным направлениям охраны труда и охраны окружающей среды.

У студентов сформировалось представление об особенностях обеспечения охраны труда и охраны окружающей среды на объектах энергетики. Они изучили процессы идентификации ОВПФ и идентификации профессиональных рисков, обучения по вопросам охраны труда, включая правила безопасности при работе в электроустановках, а также процесс проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Дополнительно студенты изучили производственный экологический контроль.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 12.0.003–2015. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация : межгосударственный стандарт : издание официальное : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48) : взамен ГОСТ 12.0.003–74 : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет — Москва : Стандартинформ, 2019. — V, 10 с. — (Система стандартов безопасности труда).
2. ГОСТ 12.0.004–2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения : межгосударственный стандарт : издание официальное : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48-2015) : взамен ГОСТ 12.0.004–90 : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет. — Москва : Стандартинформ, 2019. — IV, 41 с. — (Система стандартов безопасности труда).
3. Программы обучения безопасности труда : Приложение Б (рекомендуемое) // ГОСТ 12.0.004–2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения : межгосударственный стандарт : принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 10 декабря 2015 года № 48-2015) : дата введения 2017-03-01 / ООО «Экожилсервис», Пермский национальный исследовательский политехнический университет. — Москва, 2019. — С. 26–40.
4. ГОСТ Р 56302–2014. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Диспетчерские наименования объектов электроэнергетики и оборудования объектов электроэнергетики. Общие требования : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 года № 1983-ст : введен впер-

вые : дата введения 2015-09-01 / Системный оператор Единой энергетической системы [и др.]. – Москва : Стандартинформ, 2015. – II, 16 с.

5. МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации : утверждены приказом Госстроя Российской Федерации от 30 декабря 1999 года № 168 // Легалакт – законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации : юридическая информационная система. – URL: legalacts.ru/doc/mdk-3-022001-pravila-tekhnicheskoi-ekspluatatsii-sistem-i/ (дата обращения: 15.12.2022).
6. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности : принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 года № 14-ст: взамен ОКВЭД ОК 029–2001 (КДЕС Ред. 1), ОКВЭД ОК 029–2007 (КДЕС Ред. 1.1) : дата введения 2014-02-01 // КонсультантПлюс : справочная правовая система. – URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/ (дата обращения: 15.12.2022).
7. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 : (с изменениями на 30 декабря 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/573500115 (дата обращения: 15.01.2023).
8. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : санитарные правила и нормы : утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 : (с изменениями на 30 декабря 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] /

- АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573500115 (дата обращения: 15.01.2023).
9. О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда : постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727688582 (дата обращения: 15.12.2022).
 10. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда : утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727688582 (дата обращения: 15.12.2022).
 11. Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 776н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092790 (дата обращения: 15.12.2022).
 12. Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 766н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092798 (дата обращения: 15.12.2022).
 13. Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 года № 767н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092797 (дата обращения: 15.12.2022).
 14. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или)

- опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением : приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 июня 2009 года № 357н : (с изменениями на 20 февраля 2014 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/727092797 (дата обращения: 15.12.2022).
15. Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок : приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года № 903н // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/573264184 (дата обращения: 15.12.2022).
16. Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии : приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 12 августа 2022 года № 811 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/351621634 (дата обращения: 15.12.2022).
17. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 февраля 2022 года № 109 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/728277947 (дата обращения: 15.12.2022).
18. Об утверждении формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14 июня 2018 года № 261 : (с изменениями на 23 июня 2020 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». — URL: docs.cntd.ru/document/542627825 (дата обращения: 15.12.2022).

19. Об утверждении методических рекомендаций по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью : приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16 октября 2018 года № 522 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/551638970 (дата обращения: 15.12.2022).
20. Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов : приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242 : (с изменениями на 16 мая 2022 года) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт] / АО «Кодекс». – URL: docs.cntd.ru/document/542600531 (дата обращения: 15.12.2022).
21. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 : свод правил : издание официальное : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 года № 860/пр : пересмотр СП 32.13330.2012 : дата введения 2019-06-26 / Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук. – Москва : Минстрой России, 2018. – V, 104 с.

ГЛОССАРИЙ

Предельно допустимая концентрация (ПДК) – утвержденный в законодательном порядке санитарно-гигиенический или рыбохозяйственный норматив. Под ПДК понимается такая максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) – законодательно утвержденная верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Профессиональный риск – вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья.

Средства коллективной защиты – технические средства защиты работников, конструктивно и (или) функционально связанные с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным зданием (помещением), производственной площадкой, производственной зоной, рабочим местом (рабочими местами) и используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

Средство индивидуальной защиты – средство, используемое для предотвращения или уменьшения воздействия на работника вредных и (или) опасных производственных факторов, особых температурных условий, а также для защиты от загрязнения.