

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Авторы-составители: **Павлов Петр Тимофеевич**
Аликина Екатерина Николаевна

Рабочая программа дисциплины
ОХРАНА ТРУДА
Код УМК 91576

Утверждено
Протокол №7
от «26» марта 2025 г.

Пермь, 2025

1. Наименование дисциплины

Охрана труда

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « ОП » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **18.02.12** Технология аналитического контроля химических соединений
направленность не предусмотрена

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Охрана труда** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (направленность : не предусмотрена)

ПК.1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности

ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (направленность: не предусмотрена) на базе основного общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	2
Объем дисциплины (з.е.)	1
Объем дисциплины (ак.час.)	36
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	28
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	8
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Охрана труда.

Рассматриваются системы охраны труда (ОТ) в России, ее связь с научно-техническим прогрессом, указываются основные аспекты ОТ. Даётся различие понятий ОТ и техника безопасности (ТБ), их соотношение. Изучаются требования безопасности, производственной санитарии и гигиены труда, системы защиты человека при производственных процессах. Показаны основы организации работ по охране труда.

Входной контроль,

Тест для проверки необходимого уровня освоения дисциплин, предшествующих данной дисциплине.

Введение. Основные понятия и определения.

Понятия охраны труда, производственной деятельности, рабочего места, условий труда, факторов трудового процесса.

Вредные и опасные производственные факторы.

Вредные и опасные производственные факторы, их классификация, примеры. Нормативные документы, описывающие вредные и опасные факторы.

Основные понятия и определения.

Понятия фактора среды обитания, производственного фактора, вредного фактора, опасного фактора, их отличия.

Классификация вредных и опасных производственных факторов.

Классификация вредных и опасных производственных факторов. Принцип, положенный в основу классификации.

Физические факторы.

Физические факторы. Пыль. УФ излучение. Шум. Вибрация. Ионизирующие излучения. Источники данных факторов, влияние их на организм, защита от данных факторов.

Химические факторы.

Химические факторы. Вредные химические вещества. Источники вредных веществ, влияние их на организм. Средства защиты от вредных химических веществ.

Биологические факторы.

Биологические факторы. Вредные биологические вещества, влияние их на организм человека. Защита от биологических факторов.

Контроль по теме "Классификация вредных и опасных производственных факторов".

Письменная контрольная работа по производственным факторам.

Гигиеническая классификация условий труда.

Гигиеническая классификация условий труда. Оптимальные, допустимые, вредные, опасные условия труда.

Организация охраны труда в РФ.

Органы управления охраной и безопасностью труда. Система нормативных документов, регулирующих охрану и безопасность труда в РФ.

Обязанности работодателя и работников в области охраны труда.

Обязанности работодателя в области охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда

(согласно ТК РФ).

Система управления охраной труда. Нормативные документы.

Система управления охраной труда. Цели, задачи и методы управления. Органы управления охраной и безопасностью труда. Нормативные документы системы управления охраной труда.

Служба охраны труда на предприятии.

Охрана труда на предприятии. Служба охраны труда. Принципы распределения обязанностей по охране и безопасности труда.

Защита работников от вредных и опасных факторов.

Система защиты работников от вредных и опасных факторов. Медосмотры. использование СИЗ. Организация питания за вредные условия труда.

Организация обучения в области охраны труда.

Общие положения. проведение инструктажей по охране труда. Вводный инструктаж, первичный инструктаж. Обучение электро- и пожарной безопасности.

Защита интересов работников при несчастных случаях.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Страхование работников от несчастных случаев. Возмещение вреда работнику при несчастных случаях или профзаболеваниях.

Ответственность за нарушения в области охраны труда.

Виды ответственности за нарушения в области охраны труда. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственности.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00448-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
<https://urait.ru/bcode/414472>
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/451139>

Дополнительная:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450689>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

testua.ru/okhrana-truda/458-testy-po-okhrane-t Тесты из интернет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Охрана труда** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий)
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательной среду университета
- тестирование
- поисковые системы Google и Яндекс, электронная почта
- разбор конкретных ситуаций

Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
2. Программы демонстрации видео материалов (проигрыватель) "WindowsMediaPlayer"
3. Программа просмотра интернет контента (браузер) "Google Chrome"

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтента, а также тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского (практического) типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности, имеющий следующее оборудование: доска меловая, учебная мебель (столы, стулья), ноутбук переносной, переносной мультимедийный проектор; лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение»; лабораторная установка «Методы очистки воды»; лабораторная установка «Эффективность и качество освещения»; микроскопы монокулярные; фантом реанимационный, тонометр. Учебно-наглядные пособия: демонстрационные стенды.

Самостоятельная работа - Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся оснащено:

компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru)).

Библиотека оборудована: специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, компьютерами, ноутбуками, телевизором.

Все компьютеры, установленные в помещении библиотеки, оснащены следующим программным

обеспечением:

Операционная система ALT Linux;
Офисный пакет LibreOffice;
Kaspersky Endpoint Security for Business;
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Охрана труда**

Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека; знает меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; умеет определять и классифицировать вредные и опасные производственные факторы; умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора	<p>Неудовлетворительно не знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека; не знает меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; не умеет определять и классифицировать вредные и опасные производственные факторы; не умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора</p> <p>Удовлетворительно знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, частично знает источники возникновения, способы влияния на человека; не знает меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; умеет определять и классифицировать некоторые вредные и опасные производственные факторы; не умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора</p> <p>Хорошо знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека; знает некоторые меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; умеет определять и классифицировать вредные и опасные производственные факторы; в большинстве случаев умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора</p> <p>Отлично знает вредные и опасные производственные</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека; знает меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; умеет определять и классифицировать вредные и опасные производственные факторы; умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора</p>
ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	<p>знает основные аспекты охраны труда и принципы технологической безопасности; знает классификацию условий труда; знает организацию охраны труда в РФ, обязанности работодателя и работника в области охраны труда; имеет понятие системы управления охраной труда, ее основных составляющих; знает понятие несчастного случая, понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1; знает виды ответственности за нарушения в области охраны труда; умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>не знает основные аспекты охраны труда и принципы технологической безопасности; не знает классификацию условий труда; не знает организацию охраны труда в РФ, обязанности работодателя и работника в области охраны труда; не имеет понятия системы управления охраной труда, ее основных составляющих; не знает понятие несчастного случая, не понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, не знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1; незнает виды ответственности за нарушения в области охраны труда; не умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>знает основные аспекты охраны труда и принципы технологической безопасности; знает классификацию условий труда; не знает организацию охраны труда в РФ, обязанности работодателя и работника в области охраны труда; не имеет понятия системы управления охраной труда, ее основных составляющих; знает понятие несчастного случая, понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, не знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1; знает виды ответственности за нарушения в области охраны труда; не умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>знает основные аспекты охраны труда и принципы технологической безопасности; знает классификацию условий труда; знает организацию охраны труда в РФ, некоторые</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>обязанности работодателя и работника в области охраны труда; имеет понятие системы управления охраной труда, ее основных составляющих; знает понятие несчастного случая, понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1; знает некоторые виды ответственности за нарушения в области охраны труда; умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>знает основные аспекты охраны труда и принципы технологической безопасности; знает классификацию условий труда; знает организацию охраны труда в РФ, обязанности работодателя и работника в области охраны труда; имеет понятие системы управления охраной труда, ее основных составляющих; знает понятие несчастного случая, понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1; знает виды ответственности за нарушения в области охраны труда; умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 46 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 46 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входной контроль, Входное тестирование	Знать: химические вещества, химические производства; сигналы оповещения населения; понятие труда, условий труда.
ПК.1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	Контроль по теме "Классификация вредных и опасных производственных факторов". Письменное контрольное мероприятие	знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека, средства защиты; умеет определять вредный и опасный производственный фактор
ПК.1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	Защита работников от вредных и опасных факторов. Письменное контрольное мероприятие	знает вредные и опасные производственные факторы, методы и средства защиты от вредных и опасных производственных факторов; умеет рассчитывать количественные характеристики средств защиты от вредных и опасных производственных факторов
ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	Защита интересов работников при несчастных случаях. Письменное контрольное мероприятие	знает понятие несчастного случая, понимает процесс расследования несчастного случая на производстве, знает акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1, умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ПК.1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	Итоговый контроль. Итоговое контрольное мероприятие	знает основные понятия системы охраны труда; знает производственные факторы различной природы и степени опасности; умеет классифицировать производственные факторы; знает классификацию условий труда; знает организацию охраны труда в РФ, обязанности работодателя и работника в области охраны труда; имеет понятия системы управления охраной труда, ее основных составляющих; знает службу охраны труда, ее функции; знает меры и средства индивидуальной и коллективной защиты работников от производственных факторов; умеет предлагать необходимые средства защиты в зависимости от существующего производственного фактора; знает вопросы защиты работников от несчастных случаев; знает виды ответственности за нарушения в области охраны труда

Спецификация мероприятий текущего контроля

Входной контроль,

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
За правильные ответы теста. За каждый правильный из 10 вопросов теста - 1 балл.	10

Контроль по теме "Классификация вредных и опасных производственных факторов".

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
За второе задание Итоговый балл рассчитывается следующим образом: За полноту раскрытия вопроса – до 8 баллов. За владение терминологическим аппаратом – 2 балла.	10
За первое задание Итоговый балл рассчитывается следующим образом: За полноту раскрытия вопроса – до 8 баллов. За владение терминологическим аппаратом – 2 балла.	10

Зашита работников от вредных и опасных факторов.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **11**

Показатели оценивания	Баллы
За задания № 1 - 5 (за каждое задание по 2 балла)	10
За задание № 7 (максимально 8 баллов). При оценке задания № 7 итоговый балл рассчитывается путем умножения максимального балла за задание на коэффициент: * если студент полностью ответил на вопрос, то вводится коэффициент 1,0; * если в ответе допущены небольшие ошибки, не искажившие содержание ответа, вводится коэффициент 0,5; * если студент показал полное незнание поставленного вопроса, то ставится 0 баллов.	8
За задание № 6 (максимально 7 баллов). При оценке задания № 6 итоговый балл рассчитывается путем умножения максимального балла за задание на коэффициент: * если студент полностью ответил на вопрос, то вводится коэффициент 1,0; * если в ответе допущены небольшие ошибки, не искажившие содержание ответа, вводится коэффициент 0,5; * если студент показал полное незнание поставленного вопроса, то ставится 0 баллов.	7

Зашита интересов работников при несчастных случаях.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
За указание в акте характеристики места, где произошел несчастный случай	3
За указание мероприятий по устраниению причин несчастного случая	3
За указание в акте причин несчастного случая и лиц, допустивших нарушение требований охраны труда	3
За указание в акте обстоятельств несчастного случая	3
За указание данных о лицах, проводивших расследование несчастного случая	2
За указание в акте данных пострадавшего	2
За указание в акте данных организации, в которой работал пострадавший	2
За указание в акте данных об инструктажах и стажировках	1
За указание в акте даты и времени несчастного случая	1

Итоговый контроль.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **35**

Проходной балл: **16**

Показатели оценивания	Баллы

За знание основных явлений и процессов изучаемой предметной области, отсутствие фактических ошибок	15
За глубину (соответствие изученным теоретическим обобщениям) и полноту (соответствие объему программы) раскрытия вопроса	10
За владение терминологическим аппаратом при использовании его при ответе	4
За умение давать аргументированный ответ, делать выводы и обобщения, устанавливать связи	3
За логичность и последовательность ответа	3