

**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

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

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>ПК.1.4</b> 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 style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> 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 style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> 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 style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> 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 style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> знает вредные и опасные производственные

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p><b>Отлично</b></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>
<p><b>ПК.3.2</b> Организовывать безопасные условия процессов и производства</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>	<p><b>Неудовлетворительно</b></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; не знает виды ответственности за нарушения в области охраны труда; не умеет составлять акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1</p> <p><b>Удовлетворительно</b></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><b>Хорошо</b></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;"><b>Хорошо</b></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;"><b>Отлично</b></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
<b>Входной контроль</b>	Входной контроль, <b>Входное тестирование</b>	Знать: химические вещества, химические производства; сигналы оповещения населения; понятие труда, условий труда.
<b>ПК.1.4</b> Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	Контроль по теме "Классификация вредных и опасных производственных факторов". <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	знает вредные и опасные производственные факторы, их классификацию, источники возникновения, способы влияния на человека, средства защиты; умеет определять вредный и опасный производственный фактор
<b>ПК.1.4</b> Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности	Защита работников от вредных и опасных факторов. <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	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
<b>ПК.3.2</b> Организовывать безопасные условия процессов и производства	Защита интересов работников при несчастных случаях. <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	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
<b>ПК.1.4</b> Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности <b>ПК.3.2</b> Организовывать безопасные условия процессов и производства	Итоговый контроль. <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	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, выставаемый 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, выставаемый 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

#### Защита работников от вредных и опасных факторов.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**  
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**  
 Максимальный балл, выставаемый 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 исказившие 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 исказившие содержание ответа, вводится коэффициент 0,5; * если студент показал полное незнание поставленного вопроса, то ставится 0 баллов.	7

#### **Защита интересов работников при несчастных случаях.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**  
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**  
 Максимальный балл, выставаемый 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 устранению 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, выставаемый 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