

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлова Людмила Станиславовна  
Должность: и.о. проректора по образовательной деятельности  
Дата подписания: 26.02.2026 11:08:00  
Уникальный программный ключ:  
d1b168d67b4d7601372f8158b54869a0a60b0a21

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Рабочая программа дисциплины  
по общепрофессиональному циклу  
ОПЦ.12 «Охрана труда»**

<b>Специальность</b>	<b>18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений</b>
<b>Квалификация</b>	<b>Техник</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>

Часов по учебному плану	108
В том числе:	
Аудиторные занятия	72
Самостоятельная работа	28
Часов на контроль	8
Виды контроля: курс - 2 семестр - 4	экзамен

Рабочая программа утверждена  
на заседании кафедры неорганической и аналитической химии  
протокол № 4 от 26.11.2025

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи	1. Освоение системы знаний в области охраны труда.
	2. Применение нормативно-правовой информации, включая кодексы и федеральные законы, для правильной оценки важнейших аспектов в области охраны труда на производстве и в лаборатории.
	3. Использование в практической деятельности анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>№</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действовать в чрезвычайной ситуации.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1. Трудоемкость дисциплины и виды учебной деятельности

Вид деятельности	УП	РП
Лекции	36	36
Практические	36	36
Самостоятельная подготовка	28	28
Промежуточная аттестация	8	8
Итого часов	108	108

#### 3.2 Разделы дисциплины, виды занятий и контроль

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов
1	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.			
1.1	Классификация и номенклатура негативных факторов.	лекция	4	2
		практика	4	2
1.2	Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	лекция		4
		практика	4	4
		Самостоятельная работа	4	4
2	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.			
2.1	Защита человека от физических негативных факторов. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	лекция	4	4
		практика	4	4
2.2	Защита человека от опасности механического травмирования. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	лекция	4	4
		практика	4	4
		самостоятельная работа	4	4
3	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности			
3.1	Микроклимат помещений	лекция	4	2

		практика	4	4
3.2	Освещение	лекция	4	2
		практика	4	2
		самостоятельная работа	4	4
4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда			
4.1	Психофизиологические основы безопасности труда	лекция	4	2
		практика	4	4
4.2	Эргономические основы безопасности труда	лекция	4	4
		практика	4	2
		самостоятельная работа	4	4
5	Управление безопасностью труда			
5.1	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	лекция	4	4
		практика	4	2
5.2	Экономические механизмы управления безопасностью труда	лекция	4	4
		практика	4	4
		самостоятельная работа	4	6
6.	Первая помощь пострадавшим			
6.1	Приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве	лекция	4	4
		практика	4	4
		самостоятельная работа	4	6
	контроль	экзамен	4	8

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1 Рекомендуемая литература

№	Авторы	Заглавие	Издательство, год	адрес
<b>Основная литература</b>				
1	. Карнаух, Н. Н.	Охрана труда : учебник для СПО	Москва: Издательство Юрайт,	<a href="https://urait.ru/bcode/510311">https://urait.ru/bcode/510311</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
1	О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов.	Охрана труда : учебник для СПО	Москва : Издательство Юрайт, 2026	<a href="https://urait.ru/bcode/584472">https://urait.ru/bcode/584472</a>

1	Kaspersky Endpoint Security 12
2	Яндекс Браузер
3	Google Chrome
4	WinDjView
5	ONLYOFFICE

### 4.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ЭБС ТвГУ
ЭБС «ЮРАЙТ»
ЭБС «Консультант студента» (СПО)

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Аудит-я	Оборудование
№3 - 226	Комплект учебной мебели, микшерный пульт, аудиокomплект, интерактивная система, проектор, телекоммуникационные шкафы, экран, компьютер.
Помещение для самостоятельной работы	
Интернет-центр	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ТвГУ

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем и включают в себя:

- текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине (по результатам тестирования, аудиторных практических работ, самостоятельной работы);
- промежуточную аттестацию по учебной дисциплине.

При проведении текущего контроля обучающиеся выполняют *практические работы* по темам дисциплины.

### Задание № 1

Конспект основных положений Трудового кодекса РФ (гл.13) ЛПЗ

### Задание №2

Разработка инструкции по вводному инструктажу. Заполнение журнала регистрации инструктажей.

Цель работы: учиться производить инструктаж работников, заполнять нормативную документацию по охране труда.

Задачи:

- 1 Подготовить инструкцию по вводному инструктажу. Подготовить развернутый доклад по инструкции.
- 2 Произвести доклад, сделать анализ с членами подгруппы: сильные и слабые стороны инструкций.
- 3 Заполнить журнал регистрации инструктажей на одного члена подгруппы: вводный, первичный, внеплановый, повторный, целевой

### Задание №3

Исследование допустимых параметров опасных и вредных факторов для характеристик производственных помещений.

Цель: определение перечня опасных и вредных факторов производственных помещений

Задача: Заполнить таблицу по видам вредных и опасных производственных факторов.

### Задание №4.

Анализ причин производственного травматизма на предприятии.

Цель: изучение коллективных средств защиты.

Задача. Продолжить перечисление средств коллективной защиты в таблице.



#### Задание №5

Изучение устройства, приемов эксплуатации средств пожаротушения, пожарной сигнализации. Составление плана эвакуации людей при пожаре на предприятии.

Цель: изучить устройство и приемы эксплуатации средств тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи, составление плана эвакуации людей при пожаре в предприятии.

#### Задание №6.

Разработка инструкции по технике безопасности.

Цель: приобретение навыков составления инструкции по охране труда.

### **Тестирование**

#### ТЕСТ С ОТКРЫТЫМИ ВОПРОСАМИ 1

- 1 Можно ли проводить первичный инструктаж на рабочем месте с группой работников?
- 2 Можно ли рассматривать невыполнение требований инструкций по охране труда как нарушение трудовой дисциплины?
- 3 Является ли основанием для внеочередной проверки знаний по охране труда руководителя нарушение требований охраны труда подчиненным работником?
- 4 Может ли несчастный случай в подразделении явиться основанием для внеочередной проверки знаний по охране труда его руководителя?
- 5 Распространяется ли порядок прохождения обучения и проверки знаний по охране труда на акционерные общества, совместные, арендные и частные предприятия?
- 6 Должны ли проходить вводный инструктаж заместители руководителя предприятия?
- 7 Имеет ли право руководитель предприятия решать вопрос о соответствии занимаемой должности в отношении специалиста, не прошедшего проверку знаний по охране труда вторично?
- 8 Может ли быть проведена внеочередная проверка знаний руководителя или специалиста по требованию государственного инспектора по охране труда?

9 Какова должна быть периодичность проведения повторного инструктажа о безопасности труда?

10 С какой периодичностью работники службы охраны труда должны проходить повышение квалификации?

## ТЕСТ С ОТКРЫТЫМИ ВОПРОСАМИ 2

1 Может ли быть допущен к выполнению работы повышенной опасности работник, прошедший обучение и аттестацию?

2 Нужно ли проводить повторные инструктажи по безопасности труда с работниками, освобожденными от первичного инструктажа?

3 Необходимо ли получить разрешение органов управления охраной труда для проведения обучения руководителей и специалистов?

4 В каком случае с работниками должен проводиться внеплановый инструктаж по безопасности труда?

5 Может ли быть председателем комиссии по проверке знаний по охране труда руководителей заместитель руководителя предприятия?

6 Из какого минимального числа разделов должна состоять инструкция по охране труда?

7 Как должен быть оформлен допуск к работе повышенной опасности?

8 Какова роль службы охраны труда в проведении первичного инструктажа на рабочем месте.

9 Имеет ли право предприятие проводить обучение по профессиям, к которым предъявляются повышенные требования безопасности труда?

10 Нужно ли в инструкциях по охране труда излагать требования безопасности к производственному помещению?

## ТЕСТ С ОТКРЫТЫМИ ВОПРОСАМИ 3

1 Нужно ли в инструкцию по охране труда включать раздел "Общие требования безопасности"?

2 Должен ли специалист со стажем работы по специальности 12 лет проходить проверку знаний по охране труда при поступлении на работу?

3 Кто может быть освобожден от проведения вводного инструктажа по охране труда?

4 Может ли быть установлена ежегодная проверка знаний по охране труда для руководителей подразделений?

5 Нужно ли проводить первичный инструктаж на рабочем месте со студентами, прибывшими на практику?

6 Нужно ли ограничивать объем инструкции по охране труда при ее разработке?

7 Нужно ли регистрировать утвержденные инструкции по охране труда?

8 С какого момента инструкция по охране труда вводится в действие на предприятии?

### ***Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся***

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом и рабочей программой в форме аттестации (Экзамен) в четвертом семестре, к которому обучающийся допускается при условии выполнения всех практических работ.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

#### **1 вариант - Устный ответ по билетам.**

- 1 В течение какого периода хранится работодателем Акт расследования по форме Н -1?
- 2 В организациях с какой численностью сотрудников работодатели должны создавать комитеты по охране труда?
- 3 Перечислить основные задачи службы охраны труда?
- 4 Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, до устранения такой опасности?
- 5 Назовите правовые источники, составляющие основы законодательства Российской Федерации, о труде и охране труда?
- 6 Каковы обязанности работодателя по охране труда?
- 7 Как можно охарактеризовать основные виды дисциплинарных взысканий за нарушение требований охраны труда?
- 8 Какие существуют виды уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда?
- 9 В каких случаях возлагается материальная ответственность на работника за нарушение требований охраны труда?
- 10 Какими правовыми и нормативными документами регламентируется управление и организация работ по охране труда?
- 11 Какие задачи по охране труда должны решать протезно-ортопедические предприятия?
- 12 Каковы основные задачи и функции службы охраны труда на предприятии?
- 13 Каковы основные разделы инструкции по технике безопасности предприятия?
- 14 Каков порядок проведения основных видов инструктажей по технике безопасности?
- 15 Какие производственные факторы характеризуют напряженность труда?
- 16 На основании каких нормативно-правовых документов осуществляется расследование несчастных случаев на предприятиях?

- 17 Какие первоочередные меры следует предпринимать в связи с несчастным случаем на предприятии?
- 18 Что обязан обеспечить работодатель при расследовании несчастного случая на предприятии?
- 19 Каков порядок оформления результатов расследования несчастного случая?
- 20 Каковы правовые основы и формы возмещения вреда потерпевшему в результате трудового увечья?
- 21 Как называется явление, характеризующее совокупность производственных травм за определенный период?
- 22 Как называются заболевания, возникающие в результате воздействия на работающих специфических для данной профессии вредных производственных факторов?
- 23 Дать определение понятию напряженность труда?
- 24 Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знаний требований охраны труда?
- 25 Как влияет влажность воздуха на терморегуляцию организма?
- 26 Как можно определить понятия «охрана труда» и «техника безопасности»?
- 27 Чем различаются понятия «опасный производственный фактор» и «вредный производственный фактор»?
- 28 Что такое «безопасность труда»?
- 29 Что такое психофизиологические производственные факторы?
- 30 Что такое шум? Какие средства защиты от шума существуют?
- 31 Что понимается под предельно допустимой концентрацией вредных веществ (ПДК)?
- 32 Что относится к физическим негативным факторам?
- 33 Какие существуют характеристики шума на рабочих местах?

## **2 вариант - ТЕСТ**

1 Какого вида искусственного освещения нет:

- А) рабочее
- Б) дежурное
- В) аварийное
- Г) целевое

2 К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но с сохранением дыхания:

А) II

Б) III

В) IV

Г) V

3 Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:

А) 5 кг

Б) 6 кг

В) 7 кг

Г) 8 кг

4 Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:

А) 24 ч

Б) 28 ч

В) 32 ч

Г) 36 ч

5 Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве:

А) собственник

Б) руководитель службы охраны труда

В) представитель профсоюза

Г) руководитель подразделения

6 Какой единицей измеряют яркость:

А) люкс

Б) кандела

В) люмен

Г) нит

7 Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания:

А) дым

Б) токсические продукты сгорания

В) паника

Г) недостаток кислорода

8 Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов, проходящих через тело человека:

А) электрический знак

Б) электрический ожог

В) электроофтальмия

Г) электрический удар

9 Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:

А) 1 месяц

Б) 3 месяца

В) 6 месяцев

Г) 12 месяцев

10 Как классифицируются химические вещества вызывающие раковые заболевания:

А) канцерогенные

Б) мутагенные

В) сенсibiliзирующие

Г) общетоксические

11 Как классифицируются химические вещества, действующие как аллергены:

А) канцерогенные

Б) мутагенные

В) сенсibiliзирующие

Г) общетоксические

12 Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет:

А) дисциплинарной

Б) общественной

В) административной

Г) материальной

13 Какая продолжительность рабочего времени устанавливается для студентов и учащихся, не достигших 18-ти летнего возраста, во время производственной практики или производственного обучения?

А) не более 4-х часов

Б) не более 6-ти часов

В) не более 8-ми часов

14 Совокупность социально-экономических, технико- организационных, социально-гигиенических и социально-психологических условий, влияющих на здоровье и работоспособность человека, его отношение к труду, степень удовлетворенности трудом, на эффективность производства, уровень жизни и развития личности – это

А) условия труда

Б) удовлетворенность трудом

В) оптимальный режим труда и отдыха

15 Оценочное отношение человека или группы людей к собственной трудовой деятельности, различным ее аспектам, важнейший показатель адаптации работника на данном предприятии - это

А) условия труда

Б) удовлетворенность трудом

В) оптимальный режим труда и отдыха

16 Для разработки инструкций по охране труда применяют:

А) межотраслевая или отраслевая типовая инструкция по охране труда, требования безопасности, изложенные в эксплуатационной и ремонтной документации организаций изготовителей оборудования с учетом конкретных условий производства

Б) программа обучения работников организации оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

В) нет правильного ответа

17 Фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья

А) Опасный производственный фактор

Б) Вредный производственный фактор

В) Биологический фактор

18 Фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.

А) Опасный производственный фактор

Б) Вредный производственный фактор

В) Психофизиологический фактор

19 Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая?

- А) Целевой
- Б) Внеплановый.
- В) Повторный.
- Г) Первичный

20 Эмоциональная и интеллектуальная нагрузка, нагрузка на анализаторы человека (слуховой, зрительный и т. д.), монотонность нагрузок, режим работы – это факторы трудового процесса, характеризующие...

- А) напряженность труда
- Б) тяжесть физического труда
- В) удовлетворенность трудом

21 Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня - это

- А) Допустимые условия труда
- Б) Оптимальные условия труда
- В) Вредные условия труда
- Г) Опасные условия труда

22 Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности

- А) Опасные условия труда
- Б) Оптимальные условия труда
- В) Вредные условия труда
- Г) Допустимые условия труда

23 Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника - это

- А) Напряженность труда
- Б) Тяжесть труда

В) Удовлетворенность трудом

24 Комплекс взаимосвязанных правовых, организационных, технических, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и иных мер, направленных на обеспечение безопасных и здоровых условий труда- это...

а) Система управления охраной труда

б) Управление безопасностью труда

в) Государственные нормативные требования охраны труда

25 Причины производственного травматизма, зависящие от «несовершенства» технологических процессов, конструктивных недостатков и технического состояния оборудования, зданий и сооружений, инструмента и средств коллективной и индивидуальной защиты, недостаточной механизации тяжелых работ – это...

А) Технические причины

Б) Личностные причины

В) Организационные причины