

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к901) Техносферная безопасность

Ахтямов М.Х., д-р биол.  
наук, снс

10.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Испытание и эксплуатация средств защиты**

20.03.01 Техносферная безопасность

Составитель(и): к.т.н., доцент, Пупатенко Кира Викторовна

Обсуждена на заседании кафедры: (к901) Техносферная безопасность

Протокол от 09.06.2021г. № 7

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 10.06.2021 г. № 7

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
(к901) Техносферная безопасность

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Ахтямов М.Х., д-р биол. наук, снс

Рабочая программа дисциплины Испытание и эксплуатация средств защиты  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (курс) 3
контактная работа	16	контрольных работ 3 курс (1)
самостоятельная работа	155	
часов на контроль	9	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	155	155	155	155
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Фильтрующие средства индивидуальной защиты. Средства защиты изолирующего типа. Медицинские средства индивидуальной защиты
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.02.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Специальная оценка условий труда
2.2.2	Охрана труда
2.2.3	Промышленная безопасность
2.2.4	Экспертиза безопасности

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПК-7: Способен проводить анализ и оценку документов, связанных с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда**

**Знать:**

Система государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда

**Уметь:**

Применять методы осуществления контроля (наблюдение, анализ документов, опрос) и разрабатывать необходимый для этого инструментарий Документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда

**Владеть:**

Владеть навыками анализа и оценки документов, связанных с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда

**ПК-13: Способен осуществлять оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации****Знать:**

Формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды. Виды экологических платежей. Нормативы утилизации продукции (товаров), утратившей свои потребительские свойства

**Уметь:**

Оформлять материалы по объемам выбросов, сбросов загрязняющих веществ и по обращению с отходами для предоставления статистической и отчетной документации по природоохранной деятельности организации. Вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде. Систематизировать материалы первичного учета отходов и производственного экологического контроля в организации

**Владеть:**

Владеть навыками подготовки отчетов о выполнении в организации программы экологической эффективности или плана мероприятий по охране окружающей среды. Владеть навыками формирования комплекта документации, содержащей сведения об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						

1.1	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Цели и задачи дисциплины. Основные термины и определения. Классификация средств защиты работника /Лек/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.2	Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Общие требования к средствам индивидуальной защиты /Лек/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.3	Фильтрующие средства индивидуальной защиты. Средства защиты изолирующего типа. Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к средствам индивидуальной защиты. Правила обеспечения работников СИЗ. Обязанности работодателя и работников /Лек/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.4	Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты от повышенных температур, искр и брызг. /Лек/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	2	Ситуационный анализ
<b>Раздел 2. Практические</b>							
2.1	Типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты. Оформление личной карточки учета выдачи СИЗ /Пр/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
2.2	Проектирование мест хранения, сушки, дезинфекции средств индивидуальной защиты /Пр/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
2.3	Средства защиты от падения с высоты /Пр/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	2	Активное слушание
2.4	Испытания средств защиты от воздействия электрического тока /Пр/	3	2	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	2	Активное слушание
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	3	32	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
3.2	Подготовка и выполнение контрольной работы /Ср/	3	70	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
3.3	Самостоятельное изучение материала /Ср/	3	41	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	

3.4	Подготовка к тестам /Ср/	3	12	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
<b>Раздел 4. Экзамен</b>							
4.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	9	ПК-7 ПК-13	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Новейшие средства защиты органов дыхания и кожи. Все о противогазах, респираторах и защитной одежде: Учеб. пособие	Москва, 1998,
Л1.2		Пожарная безопасность	Москва: ПожКнига, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=236600">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=236600</a>
Л1.3	Коршунов И. В., Грачев В. А., Теребнев В. В., Андреев Д. В.	Организация газодымозащитной службы.: Учебник	Москва: ООО "КУРС", 2017, <a href="http://znanium.com/go.php?id=603138">http://znanium.com/go.php?id=603138</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Грачев В.А., Собоурь С.В.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД): учебно-справ. пособие	Москва: Центр Пропаганды, 2007,
Л2.2	Собоурь С. В.	Пожарная безопасность предприятия: лекционные и практические занятия	Москва: ПожКнига, 2012, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140299">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140299</a>
Л2.3	Грачев В. А.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных	Москва: ПожКнига, 2012, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140301">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=140301</a>
Л2.4	Е.Ф. Баранов	Индивидуальные и коллективные средства защиты человека	Москва: Альтаир МГАВТ, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430076">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430076</a>

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	ТР ТС 019/2011 Технический регламент О безопасности СИЗ	<a href="http://mintrud.gov.ru/docs/international">mintrud.gov.ru/docs/international</a>
Э2		

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

Free Conference Call (свободная лицензия)

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система «Гарант» <https://www.garant.ru/>

Справочно-правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)		
Аудитория	Назначение	Оснащение
3330	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, аудиторная меловая доска, доска магнитно-маркерная
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3539	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля Лаборатория "Пожарная безопасность"	Системы пожарной и газовой безопасности "Mavigard-7100", огнетушитель ранцевый моторизированный (ОРМ-4/25), ранцевый лесной огнетушитель (РЛО-М), ранцевый лесной огнетушитель (ОР- 1), интерактивная доска, проектор Panasonic, ПК - 2шт., комплекс спасательного оборудования "Lukas", бензорез "Hungvarta" K760, учебный стенд-имитатор Охранно-пожарная
3329	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, практических работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Исследование условий труда»	актинометр АК-1, измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-МЕТР-АТ-002, измеритель напряженности электростатического поля СТ-01, виброметр ОКТАВА – 101 В, распыратор ПУ-4Э, измеритель ИПМ-101 с антенной Е 01, измеритель ИПМ-101М с антенной Н 01, измеритель ИПМ-101 м с антенной Н 02, измерения напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" БЖ2м, лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" БЖ3м, лабораторная установка "Защита от вибрации" БЖ4м, шумомер- вибромер, "ЭКОФИЗИКА-110А", анемометр с крыльчаткой "Testo- 410-1", анемометр чашечный АСЦ -3, актинометр (радиометр) "Аргус-03", ноутбук Asus, проектор Sharp, экран рулонный, газоанализатор "Колион -1А", газоанализатор оксида азота - 2шт., люксметр-яркомер "ТКА-04/3"-3шт, комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная индикатор радиационного фона ИРФ-3Т
3333	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория «Электробезопасность»	Лаб.оборудование «Эл.безопасность в эл.установках до 1000В» ЭБЭУ2-Н-Р, лаб. оборудование «Защитное заземление и зануление» ЗЗ31-Н-Р, лаб. оборудование «Эл.безопасность в жилых и офисных помещениях» ЭБЖП-2-Н-Р, лаб.оборудование «Основы эл.безопасности» ОЭБ1-С-Р, лаб.стенд "Методы очистки воздуха от газообразных примесей» БЖ-07/1, экран на штативе. Тренажер «ЭЛТЭК-Электрик», ноутбук, проектор, комплект учебной мебели, доска магнитно-маркерная
Компьютерный класс, подключенный к сети Интернет, интерактивная доска, проектор.		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Для эффективной организации учебного процесса учащимся предоставляется в начале семестра учебно-методическое обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.</p> <p>В процессе обучения студенты должны, в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ, изучать теоретический материал по предстоящему занятию и формировать вопросы, вызывающие затруднения по освоению материала для рассмотрения на лекционном, практическом или лабораторном занятии.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p> <p>Практические занятия. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины.</p> <p>Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, методическими разработками кафедры, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, просмотр видеозаписей по заданной теме, решений задач по алгоритму и др.</p> <p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет- ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> программой дисциплины;</li> <li><input type="checkbox"/> перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;</li> <li><input type="checkbox"/> тематическими планами практических занятий;</li> <li><input type="checkbox"/> учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;</li> <li><input type="checkbox"/> перечнем вопросов к экзамену.</li> </ul> <p>После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми</p>

надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамен.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради; при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.