

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Инженерных систем и сооружений Яременко С.А.

«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

«Испытания и эксплуатация средств защиты»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль Пожарная безопасность в строительстве

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2021

Автор программы

/А.В. Кочегаров/

Заведующий кафедрой  
Техносферной и пожарной  
безопасности

/П.С. Куприенко/

Руководитель ОПОП

/Е.А. Сушко/

Воронеж 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цели дисциплины** «Испытания и эксплуатация средств защиты» является получение студентами систематизированных знаний: в области применения современных средств индивидуальной защиты пожарных.

**1.2. Задачи освоения дисциплины** Основными задачами освоения дисциплины «Испытания и эксплуатация средств защиты» является:

- Изучение классификации современных средств защиты пожарных;
- Ознакомление с правилами применения средств защиты пожарных;
- Ознакомление с порядком испытания средств защиты пожарных;
- Ознакомление с порядком эксплуатации средств защиты пожарных;

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Испытания и эксплуатация средств защиты» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Испытания и эксплуатация средств защиты» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен организовывать работу системы обеспечения противопожарного режима в организации;

ПК-2 - Способен анализировать состояние системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации
	Уметь вносить изменения в работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации
	Владеть методами организации работы системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной

	безопасности в организации
ПК-2	Знать работу системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;
	Уметь вносить изменения в работу системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;
	Владеть методами организации работы системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Испытания и эксплуатация средств защиты» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	117	117
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

#### заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	12
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	159	159
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение

## трудоемкости по видам занятий

### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Классификация средств индивидуальной защиты.	Введение в дисциплину. Классификация СИЗ и спецодежды пожарных. Документы, регламентирующие необходимость применения СИЗ и спецодежды пожарными.	4	2	18	24
2	Документы, регламентирующие необходимость применения и сертификацию СИЗ и спецодежды пожарными.	Документы, регламентирующие сертификацию СИЗ и спецодежды пожарных. Периодичность и сроки испытаний СИЗ и спецодежды пожарных.	4	2	20	26
3	Правила эксплуатации СИЗ и спецодежды пожарными.	Правила эксплуатации СИЗ и спецодежды пожарными. Требования к маркировке СИЗ и спецодежды пожарных.	4	2	20	26
4	Основные общие требования, предъявляемые к спецодежде.	Все виды спецодежды, общие показатели качества спецодежды, Прочность и жесткость, срок носки и время непрерывного пользования, соответствие тканей, материалов и конструкции условиям труда.	2	4	20	26
5	Гигиенические и защитные требования к СИЗ пожарных.	Порядок обеспечения СИЗ, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Решения по организации, приобретению и выдаче работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.	2	4	20	26
6	Порядок приема и передачи СИЗ и спецодежды пожарных.	Правила приема и передачи СИЗ и спецодежды пожарными. Требования к маркировке СИЗ и спецодежды пожарных.	2	4	19	25
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>117</b>	<b>153</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Классификация средств индивидуальной защиты.	Введение в дисциплину. Классификация СИЗ и спецодежды пожарных. Документы, регламентирующие необходимость применения СИЗ и спецодежды пожарными.	2	-	26	28
2	Документы, регламентирующие необходимость применения и сертификацию СИЗ и спецодежды пожарными.	Документы, регламентирующие сертификацию СИЗ и спецодежды пожарных. Периодичность и сроки испытаний СИЗ и спецодежды пожарных.	2	-	26	28
3	Правила эксплуатации СИЗ и спецодежды пожарными.	Правила эксплуатации СИЗ и спецодежды пожарными. Требования к маркировке СИЗ и спецодежды пожарных.	2	-	26	28
4	Основные общие требования, предъявляемые к спецодежде.	Все виды спецодежды, общие показатели качества спецодежды, Прочность и жесткость, срок носки и время непрерывного пользования, соответствие тканей, материалов и конструкции условиям труда.	-	2	26	28
5	Гигиенические и защитные требования к СИЗ пожарных.	Порядок обеспечения СИЗ, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Решения по организации, приобретению и выдаче работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями	-	2	28	30

		труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.				
6	Порядок приема и передачи СИЗ и спецодежды пожарных.	Правила приема и передачи СИЗ и спецодежды пожарными. Требования к маркировке СИЗ и спецодежды пожарных.	-	2	27	29
<b>Итого</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>159</b>	<b>171</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Тест.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь вносить изменения в работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Решение стандартных практических задач.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами организации работы системы обеспечения противопожарного режима, с целью	Решение прикладных задач в конкретной предметной области.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации			
ПК-2	Знать работу системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;	Тест.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь вносить изменения в работу системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;	Решение стандартных практических задач.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами организации работы системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 9 семестре для заочной формы обучения по четырехбальной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	Знать работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь вносить изменения в работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	Владеть методами организации работы системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-2	Знать работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь вносить изменения в работу системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами организации работы системы обеспечения противопожарного режима, с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в организации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)**

#### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Бесплатная выдача средств индивидуальной задачи и спецодежды предусматривается:**

- 1) Трудовым кодексом РФ
- 2) Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации»

- 3) Конституцией РФ
- 4) Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

**Респиратор целесообразно применять, когда в воздухе рабочей зоны содержится:**

- 1) окись азота
- 2) сернистый ангидрид
- 3) пары ртути
- 4) туман кислот
- 5) пыль

**Для защиты органов дыхания пескоструйщиков применяют**

- 1) шлем «ЛИОТ»
- 2) респиратор «Лепесток»

**Эффективность респиратора «лепесток» составляет:**

- 1) 50 %
- 2) 66 %
- 3) 87 %
- 4) 99,9 %

**Защитные костюмы от пыли изготавливают из:**

- 1) шерсти
- 2) молескина
- 3) полиэтилена

**Для защиты от конвекционного тепла следует применять ткани:**

- 1) отражательные
- 2) льняные и хлопчатобумажные
- 3) шинельное сукно
- 4) из молескина

**Спецодежда для защиты от пыли должна иметь покррой:**

- 1) по возможности более герметичный, с двойной застежкой и завязками на кистях и щиколотках
- 2) свободный, хорошо вентилируемый

**Спецодежда для защиты работников, подвергающихся воздействию лучистой энергии, должна:**

- 1) отражать падающие лучи
- 2) поглощать падающие лучи
- 3) по возможности более герметично укрывать тело
- 4) быть свободной

**Противошумы заглушают низкочастотные звуки (человеческую речь):**

- 1) хорошо
- 2) плохо

**В качестве средств коллективной защиты при работе с источниками электромагнитных полей радиочастот следует использовать:**

- 1) экран из оргстекла
- 2) экран из металлической сетки

- 3) баритовую штукатурку
- 4) фартук из просвинцованной резины

**Покрой одежды рабочих, подвергающихся воздействию конвекционного тепла, должен быть:**

- 1) по возможности более герметично укрывающим тело
- 2) любым
- 3) свободным

**Спецодежды, предназначенной для защиты тела работающего от мощного теплового излучения, падающие лучи:**

- 1) отражает
- 2) поглощает
- 3) преломляет

**Средства индивидуальной защиты органов дыхания подразделяют на: 1) фильтрующие и изолирующие**

- 2) шланговые и кислородные
- 3) изолирующие и противогазы

**На производстве, связанном с пылеобразованием, обычно применяют такие средства индивидуальной защиты, как:**

- 1) фильтрующий противогаз
- 2) шланговый противогаз
- 3) изолирующий кислородный прибор
- 4) респиратор «Лепесток».

**Для защиты от шума высокой интенсивности (115 ДБА и выше) наиболее рациональны:**

- 1) внутренние антифоны
- 2) наружные антифоны
- 3) противошумные шлемы с подшлемниками и глушителями

## **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**1. Кто в высшем учебном заведении составляет заявки на спецодежду и другие средства индивидуальной защиты:**

- а) инженер по охране труда
- б) заведующий хозяйством
- в) зав. кафедрой +

**2. Что не относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания:**

- а) противогаз
- б) общеевойсковой защитный комплект +
- в) нет верного ответа

**3. Что содержит индивидуальная аптечка:**

- а) средства профилактики
- б) средства первой помощи
- в) все вышеперечисленное +

**4. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания:**

- а) противогаз +

- б) аптечка АИ-1, АИ-2
- в) противохимический пакет ИПП-8, 9, 10, 11

**5. Для защиты рук следует использовать перчатки и рукавицы из:**

- а) кожи или сукна
- б) резины или драпа
- в) кожи или резины +

**6. Что не является подручным средством защиты органов**

- а) носовой платок
- б) противогаз +
- в) кусочек ткани

**7. Плащи и накидки из прорезиненной ткани защищают кожу от опасных веществ в течение:**

- а) 30 минут
- б) 20 минут
- в) 10 минут +

**8. Что является подручным средством защиты органов:**

- а) любая ткань, носовой платок +
- б) ватно-марлевая повязка
- в) противопыльная тканевая маска

**9. Наверху у защитного комбинезона фильтрующей спецодежды находится:**

- а) штрипки
- б) вздержки
- в) капюшон +

**10. Что запрещается приносить в убежище:**

- а) продукты питания
- б) сильно пахнущие вещества +
- в) принадлежности туалета

**11. Материалом производственной спецодежды может быть:**

- а) брезент +
- б) шёлк
- в) синтетика

**12. Что запрещается приносить в убежище:**

- а) принадлежности туалета
- б) громоздкие вещи +
- в) воду

**13. Материалом производственной спецодежды может быть:**

- а) прорезиненная ткань +
- б) тюль
- в) органза

**14. Что запрещается приносить в убежище:**

- а) воду

- б) продукты питания
- в) приводить животных +

**15. Материалом производственной спецодежды может быть:**

- а) грубое сукно +
- б) ситец
- в) синтетика

**16. Клапанная коробка – составная часть:**

- а) респиратора
- б) противогаза +
- в) ПТМ

**17. Какая модель фильтрующего противогаза предназначена для детей 12-17 лет:**

- а) ПДФ-Ш
- б) ПДФ-7
- в) ДП-6 +

**18. Убежища, вмещающие более 200 человек имеют:**

- а) малую вместимость
- б) большую вместимость +
- в) среднюю вместимость

**19. К опасным веществам общеядовитого действия относится:**

- а) зоран
- б) зарин
- в) синильная кислота +

**20. Убежища, вмещающие до 200 человек имеют:**

- а) большую вместимость
- б) малую вместимость +
- в) среднюю вместимость

**21. Что не относится к простейшим средствам защиты органов дыхания:**

- а) респираторы +
- б) противопылевые тканевые маски
- в) ватно-марлевые повязки

**22. Убежища, вмещающие от 200 до 600 человек имеют:**

- а) большую вместимость
- б) среднюю вместимость +
- в) малую вместимость

**23. Средства индивидуальной защиты не бывают:**

- а) изолирующими
- б) фильтрующими
- в) поглощающими +

**24. Сколько входов (выходов) имеет убежище:**

- а) 1, 2
- б) 2, 3 +
- в) 4, 5

**25. Что такое СЗК:**

- а) средства защиты кошек
- б) сонм звуковых колебаний
- в) средства защиты кожи +

**26. К медицинским средствам защиты относится:**

- а) Л-1
- б) ИПП – 8 +
- в) ОП – 1

**27. Для чего же предназначен гопкалитовый патрон:**

- а) для защиты органов дыхания от угарного газа +
- б) для защиты органов дыхания от сероводорода
- в) для защиты органов дыхания от всех ОВ

**28. К медицинским средствам защиты относится:**

- а) ОП – 1
- б) Л-1
- в) АИ – 2 +

**29. Из чего состоит фильтрующий противогаз:**

- а) лицевая часть, гофрированная трубка, противогазная коробка +
- б) лицевая часть с очками и обтекателем, регенеративный патрон
- в) лицевая часть, противогазная коробка, дыхательный мешок

**30. Для чего предназначена лицевая часть изолирующего противогаза:**

- а) для защиты кожи лица, глаз
- б) подведение очищенного воздуха к органам дыхания
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

**7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

**1. Такое средство индивидуальной защиты как «средство защиты головы» включает:**

лицевой щиток;  
защитные очки;  
береты;  
противошумные шлемы.

**2. Такое средство индивидуальной защиты как «изолирующий костюм» включает: пневмокостюм;**

предохранительный пояс;  
ловитель;  
репаративное средство.

**3. Такое средство индивидуальной защиты как «средство защиты от падения с высоты» включает:**

каска;  
пневмокуртки;  
тросы;  
самоспасатели.

**4. К каким средствам индивидуальной защиты относятся противогазы?**

средства защиты органов дыхания;  
средства защиты головы;  
средства защиты лица;  
средства защиты глаз.

**5. К каким средствам индивидуальной защиты относятся ловители?**

**изолирующие костюмы;**  
комплексное средство защиты;  
средства защиты от падения с высоты;  
средства защиты рук.

**6. Для защиты какой части тела используются портянки?**

рук; ног;  
головы;  
глаз.

**7. Для чего предназначены репаративные средства?**

защита кожи;  
защита глаз;  
защита рук;  
защита органов дыхания.

**8. К какому классу СИЗ, по степени риска, относятся средства защиты простой конструкции?**

первому;  
второму;  
третьему;  
четвертому.

**9. В каком документе фиксируют выдачу и возврат СИЗ на предприятии?**

**листок оснастки;**  
личное дело;  
карта производственной безопасности; личная карточка работника.

**10. Выдаваемые работникам СИЗ не обязаны соответствовать их:**

**весу;**  
полу;  
росту;  
размеру.

**11. Выберите неверное утверждение: период носки СИЗ исчисляется со дня их выдачи работнику;**

рабочим, совмещающим профессии дополнительно не выдаются СИЗ;  
работники должны уметь определять непригодность СИЗ к использованию; ответственность за правильность использования СИЗ лежит на непосредственном руководителе работ.

**12. Периодичность осмотра изолирующих клещей на производстве составляет: перед применением;**

ежедневное;  
еженедельно;

один раз в год.

**13. Периодичность испытания диэлектрических перчаток на производстве составляет:**

ежедневное;

еженедельно;

каждые пол года;

один раз в год.

**14. Процедура подтверждения соответствия средств индивидуальной защиты установленным нормам:**

сертификация;

декларация;

лицензирование;

утверждение.

**15. Средства защиты, предназначенные для защиты рабочих от загрязнений и механического травмирования:**

технические;

обезвреживающие;

смывающие;

специальные.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

Не предусмотрено учебным планом

#### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Противогазы фильтрующие и изолирующие, их виды, устройство и эксплуатация.

2. Респираторы, их виды, устройство и эксплуатация.

3. Общевоинские фильтрующие противогазы их виды, устройство и эксплуатация.

4. Гражданские противогазы для взрослого населения их виды, устройство и эксплуатация.

5. Гражданские противогазы для детей используются их виды, устройство и эксплуатация.

6. Промышленные фильтрующие противогазы, их виды, устройство и эксплуатация.

7. Простейшие средства защиты органов дыхания, их виды, способ изготовления, предназначение и обеспечиваемый уровень защиты.

8. Принцип защитного действия фильтрующих средств.

9. Изолирующие противогазы, их виды, устройство и эксплуатация.

10. Средства защиты кожи, их виды, устройство и эксплуатация.

11. Медицинские средства индивидуальной защиты, их классификация, устройство и эксплуатация.

12. Электрозащитные средства, их виды, устройство и эксплуатация.

13. Общие правила пользования средствами защиты.

14. Специальная защитная одежда виды, и правила пользования.
15. Какие средства защиты органов дыхания применяются в условиях наличия в воздухе вредных веществ неизвестного состава и неизвестных концентраций.
16. Средства дерматологические защитные: общая характеристика и классификация.
17. Какие средства защиты необходимо применять станочникам при работе на металлорежущих станках?
18. Что относится к основным электротехническим средствам в электроустановках напряжением выше 1000 В?
19. Какие средства защиты лица и глаз от излучений применяются при газосварке.
20. Кто отвечает за правильную эксплуатацию и своевременную отбраковку средств защиты, выданных в индивидуальное пользование?
21. Одежда специальная защитная: общая характеристика и классификация.
22. Что относится к основным электротехническим средствам в электроустановках напряжением выше 1000 В?
23. В каких случаях при испытании повышенным напряжением средство защиты должно быть забраковано?
24. Что может применяться в качестве страховочного каната?
25. Средства индивидуальной защиты: общая характеристика и принципы их классификации.
26. Что относится к основным электротехническим средствам в электроустановках с напряжением выше 1000 В?
27. Порядок хранения средств защиты.
28. Средства коллективной защиты. Классификация.
29. Средства нормализации воздушной среды помещений и рабочих мест.
30. Что может применяться в качестве страховочного каната?
31. Средства защиты от воздействия биологических факторов: их виды.
32. Какие свойства текстиля определяют защитные качества спецодежды?
33. Средства защиты от повышенного уровня шума.
34. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты: назначение и конструкции, испытания, правила пользования.
35. Средства защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений.
36. Средства защиты головы: назначение и конструкции, испытания, правила пользования.
37. Сигнальные цвета и знаки безопасности их функции и классификация.
38. Каковы характеристики униформы для защиты от агрессивных сред?

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

*(Например: Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.*

*1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.*

*2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов*

*3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.*

*4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)*

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Классификация средств индивидуальной защиты.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата
2	Документы, регламентирующие необходимость применения и сертификацию СИЗ и спецодежды пожарными.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата
3	Правила эксплуатации СИЗ и спецодежды пожарными.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата
4	Основные общие требования, предъявляемые к спецодежде.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата
5	Гигиенические и защитные требования к СИЗ пожарных.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата
6	Порядок приема и передачи СИЗ и спецодежды пожарных.	ПК-1, ПК-2	Тест, контрольная работа, защита реферата

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Терещнев, Владимир Васильевич. Пожарная техника [Текст] . Кн. 1. Пожарно-техническое вооружение. Устройство и применение / под общ. ред. В. В. Терещнева. - Москва : Центр Пропаганды, 2007 (М. : ОАО "Периодика Марий Эл", 2007). - 323 с. : ил. - Библиогр.: с. 320 (16 назв.). - ISBN 5-91017-016-4 : 271-88 (20 экз.).

2. Терещнев, Владимир Васильевич. Пожарная техника [Текст] . Кн. 2. Пожарные машины. Устройство и применение / под общ. ред. В. В. Терещнева. - Москва : Центр Пропаганды, 2007 (М. : ОАО "Периодика Марий Эл", 2007). - 325 с. : ил. - Библиогр.: с. 322-323 (19 назв.). - ISBN 5-91017-016-5 : 271-88 (20 экз.).

3. Терещнев, Владимир Васильевич. Пожарная техника [Текст] . Кн. 1. Первичные средства пожаротушения. - Екатеринбург : Калан, 2013. - 64 с. : ил. - Библиогр.: с. 63 (8 назв.). - ISBN 978-5-904915-13-1 : 497-00 (20 экз.).

4. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (в ред. Федеральных законов от 10 июля 2012 г. № 117-ФЗ, от 02 июля 2013 г. № 185-ФЗ, от 23 июня 2014 г. № 160-ФЗ) [Текст] : Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ : принят Государственной Думой 4 июля 2008 года : одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года. - [Екатеринбург] : [Калан], [2015]. - 111, [1] с. - 160-00 (20 экз.).

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф Специальный\_выпуск

2. Windows Professional 8.1 Single Upgrade MVL A Each Academic;  
- Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic;

3. Microsoft Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB  
<FQC-09118>

4. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1-4,999)
- 5.-Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional;  
- Office Std Dev SL A Each Academic Non-Specific Standard;  
- Windows Server Std Core 16 SL A Each Academic Non-Specific Standard
6. портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, код доступа <http://fgosvo.ru>;
7. единое окно доступа к образовательным ресурсам, код доступа <http://window.edu.ru/>;
8. открытое образование, код доступа: <https://openedu.ru/>
9. Модуль книгообеспеченности АИБС «МАРК SQL», код доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/provision/struct/>;
10. Университетская библиотека онлайн, код доступа: <http://biblioclub.ru/>;
11. ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа <http://e.lanbook.com/>;
12. ЭБС IPRbooks, код доступа: <http://www.iprbookshop.ru>;
13. научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: <http://elibrary.ru/>
14. Пожарная безопасность. (<http://www.fireman.ru>).
15. Moodle
16. <http://www.edu.ru/>
17. Образовательный портал ВГТУ
18. <http://window.edu.ru>
19. <https://wiki.cchgeu.ru/>
20. <http://www.mchs.gov.ru/> - сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Ауд. 7104 Комплект учебной мебели:</p> <p>рН-метр МУЛЬТИТЕСТ 150м; рН-метр МУЛЬТИТЕСТ 150м; Анализатор газовых смесей; Аппарат дыхательный, АДР-МП Биохемилюминометр БХЛ-0,7 Весы ВЕН-150</p>	<p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84 (Здание - учебный корпус №7)</p>

Весы «OHAUS» AR  
Весы VIBRA HTR-220E  
Весы медицинские ВМЭН-150  
Вольтметр универсальный  
цифровой В7-73  
Газоанализатор АНТ-3  
Динамометр кистевой ДК-140  
Дозиметр Саэкс  
Дозиметр  
ДРГ-01Т1  
Дозиметр индивидуальный  
Дозиметр радиометр ДРГБ 04  
Дозиметр-радиометр  
МКС-АТ1117М  
Измеритель плотности потока  
энергии 33М  
Измеритель шума и вибрации  
Измеритель малых токов  
Измеритель мощности дозы ИМД-5  
Измеритель сопротивления  
заземления 2105 ER (Госреестр)  
Измеритель уровня шума  
Интеллектуальный блок  
детектирования БДПС-02  
Кислородомер АЖА-101М  
Комплект приборов Циклон-5  
Комплект оценки  
психофизиологических реакций ПИК-02 и  
ПО Архонт  
Кондуктомер  
Кондуктомер МУЛЬТИТЕСТ  
КН-2М  
Лабораторные весы A&D DL-3000 с  
поверкой и опцией FX-02  
Лабораторный термоксиметр  
Анион-4141  
Люксметр ТКА-Люкс  
Люксметр –УФ радиометр  
Люксметр Ю-116  
Люксметр-якометр  
Модуль «Универсальный  
контроллер»  
Потенциостат ИРС-Compact  
Спирограф «Диаманит-Р  
Спирометр  
Термоанемометр  
Термоизмеритель ТМ-12-4  
Термостат жидкостной ТЖ/ТС  
01/16-100 а/  
Устройство  
психофизиологического тестирования  
УПФТ-1/30 «Психофизиолог»

Шумомер ВШВ-003 Шумомер Testo Электрокардиограф порт. Одноканальный Электронный газоанализатор Kane 425	
--	--

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Испытания и эксплуатация средств защиты» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета испытаний и эксплуатации средств защиты. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.