

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Кафедра

Инженерных дисциплин и таможенного дела



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала МГТУ
в поселке Яблоновском

Р.И. Екутеч Р.И. Екутеч

« 15 / » марта 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.42 Испытание и эксплуатация средств защиты

по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю Пожарная безопасность

Квалификация (степень)
выпускника специалист

Программа подготовки специалитет

Форма обучения очная и заочная

Год начала подготовки 2018

пгт. Яблоновский

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

В.А. Хрисониди
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Инженерных дисциплин и таможенного дела

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«15» 03 2018 г.


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией
Филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«15» 03 2018г.

Председатель научно-методического
совета специальности 20.05.01


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

Директор филиала МГТУ
в поселке Яблоновском
«15» 03 2018 г.


(подпись)

Р.И. Екутеч
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является рассмотрение студентами правовых, организационных, гигиенических основ использования средств индивидуальной и коллективной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в рамках системы управления охраной труда и защиты населения.

Задачи:

- привить обучаемым сознательное и ответственное отношение к вопросам пожарной безопасности; правильно использовать и эксплуатировать средства защиты;
- научить обучаемых методически правильно проводить занятия по пожарной безопасности;
- формировать у студентов знания, навыки и умения по действиям в пожароопасных ситуациях; в использовании средств пожаротушения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП по специальности

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин базовой части ОПОП.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин «Начертательная геометрия. Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Гидравлика», «Прикладная механика».

Теоретические и практические знания, получаемые при изучении данного курса, могут быть использованы в дальнейшем освоении специальных дисциплин: «Теплотехника»; «Пожарная и аварийно-спасательная техника», «Теория горения и взрыва», «Детали машин», «Противопожарное водоснабжение», при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

«Испытание и эксплуатация средств защиты» служит логическим дополнением таких дисциплин как: «Производственная и пожарная автоматика», «Автоматизированные системы управления и связь», что обуславливает её профессионально ориентированный характер и позволяет дополнить основные профессиональные знания.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6);
- способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7);
- способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара (ПК-23);
- способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);
- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ПК-40);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-41).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

– Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты;

– Ответственность за нарушение законодательства;

– Классификацию средств индивидуальной защиты;

– Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда;

– Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве;

– Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках;

– Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности.

уметь:

– Применять на практике положения законодательства.

– Внедрение и применение средств индивидуальной защиты.

– Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников.

– Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности.

– Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты.

владеть:

– порядком разработки, принятия, введения и содержания законов и подзаконных актов.

– порядком разработки, принятия локальных документов.

– государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		4			
Контактные часы (всего)	51,35/1,43	51,35/1,43			
В том числе:					
Лекции (Л)	34/0,94	34/0,94			
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	-	-			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,35/0,01	0,35/0,01			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	57/1,58	57/1,58			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
Другие виды СР					

1. Проработка конспекта лекций	28/0,78	28/0,78			
2. Подготовка к практическим занятиям	29/0,80	29/0,80			
3. Подготовка к защите лабораторных работ	-	-			
Контроль (всего)	35,65/0,99	35,65/0,99			
Форма промежуточной аттестации: экзамен	+	+			
Общая трудоемкость (часы, з.е.)	144/4	144/4			

4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		4			
Контактные часы (всего)	8,35/0,23	8,35/0,23			
В том числе:					
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11			
Практические занятия (ПЗ)	4/0,11	4/0,11			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,01	0,35/0,01			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	-	-			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	127/3,53	127/3,53			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Реферат	-	-			
<i>Другие виды СР</i>					
1. Проработка конспекта лекций	63/1,75	63/1,75			
2. Подготовка к практическим занятиям	64/1,78	64/1,78			
3. Подготовка к защите лабораторных работ	-	-			
Контроль (всего)	8,65/0,24	8,65/0,24			
Форма промежуточной аттестации: экзамен	+	+			
Общая трудоемкость (часы, з.е.)	144/4	144/4			

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ/С	Лаб.	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
4 семестр										
1	Средства защиты в системе	1-2	4	2					9	Защита отчетов по практическим

	мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда									работам, тестирование
2	Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период	3-4	4	2					9	Защита отчетов по практическим работам, тестирование
3	Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов физической природы	5-6	4	2					9	Защита отчетов по практическим работам, тестирование
4	Средства индивидуальной защиты тела человека	7-10	8	4					10	Защита отчетов по практическим работам, тестирование
5	Медицинские средства индивидуальной защиты	11-14	8	4					10	Защита отчетов по практическим работам, тестирование
6	Контроль защитных свойств защиты	15-17	6	3					10	Защита отчетов по практическим работам, тестирование
7	Промежуточная аттестация	17								экзамен
	ИТОГО:		34	17		0,35		35,65	57	

5.2 Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						
		Л	ПЗ/С	Лаб.	КРАТ	СРП	Контроль	СР
4 семестр								
1	Средства защиты в системе мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда	1	1					21
2	Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период	0,5	0,5					21
3	Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов физической природы	0,5	0,5					21
4	Средства индивидуальной защиты тела человека	0,5	0,5					21
5	Медицинские средства индивидуальной защиты	0,5	0,5					21
6	Контроль защитных свойств защиты	1	1					22
7	Промежуточная аттестация	экзамен						
	ИТОГО:	4	4		0,35		8,65	127

5.3 Содержание разделов дисциплины «Испытание и эксплуатация средств защиты», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Средства защиты в системе мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда	4/0,11	1/0,03	1. Основные виды средств защиты 2. Опасности, возникающие в ЧС мирного времени и военный период. Опасные и вредные производственные факторы 3. Принципы применения средств защиты 4. Показатели качества средств защиты	ОПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-23 ПК-24 ПК-40 ПК-41	знать: – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. уметь: – Применять на практике положения законодательства. владеть: – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов.	Слайды лекций
2	Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в	4/0,11	0,5/ 0,01	1. Классификация коллективных средств защиты. Система инженерной защиты населения РФ 2. Убежища гражданской обороны 3. Противорадиационные	ОПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-23 ПК-24 ПК-40 ПК-41	знать: – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств	Слайды лекций

	военный период			<p>укрытия</p> <p>4. Быстровозводимые защитные сооружения гражданской обороны</p> <p>5. Приспособление подвальных и заглубленных помещений зданий и сооружений под убежища и укрытия</p> <p>6. Средства очистки воздуха объектов коллективной защиты</p>	<p>индивидуальной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения законодательства. – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия 	
--	----------------	--	--	--	--	--

						<p>локальных документов. – государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>	
3	Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов физической природы	4/0,11	0,5/ 0,01	<p>1. Средства защиты от шума и вибраций. Назначение и классификация. 2. Коллективные средства защиты от шума и вибраций. 3. Средства индивидуальной защиты от шума и вибраций. 4. Средства защиты от электромагнитных полей промышленной частоты 5. Средства защиты от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона 6. Коврики диэлектрические 7. Классификация средств коллективной защиты от механических факторов 8. Оградительные устройства 9. Предохранительные устройства 10. Тормозные устройства 11. Устройства автоматического контроля и</p>	<p>ОПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-23 ПК-24 ПК-40 ПК-41</p>	<p>знать: – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. уметь: – Применять на практике положения законодательства. – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых</p>	Слайды лекций

				<p>сигнализации</p> <p>12. Устройства дистанционного управления</p> <p>13. Предохранительные приспособления и средства защиты от высоты</p>		<p>условий работников.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	
4	Средства индивидуальной защиты тела человека	8/0,22	0,5/ 0,01	<p>1. Комплексные средства индивидуальной защиты тела человека</p> <p>2. Специальная защитная одежда</p> <p>3. Средства индивидуальной защиты органов дыхания</p> <p>4. Средства защиты головы</p> <p>5. Средства защиты лица</p> <p>6. Средства защиты рук</p> <p>7. Средства защиты ног</p>	<p>ОПК-1</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-23</p> <p>ПК-24</p> <p>ПК-40</p> <p>ПК-41</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств 	Слайды лекций

						<p>индивидуальной защиты при работе в электроустановках.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения законодательства. – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	
5	Медицинские средства индивидуальной защиты	8/0,22	0,5/ 0,01	1. Медицинские средства радиационной защиты 2. Специфические лекарственные средства при	ОПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-23	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и 	Слайды лекций

				<p>отравлении химическими веществами</p> <p>3. Индивидуальные аптечки, противохимические и перевязочные пакеты</p> <p>4. Защитные дерматологические средства</p> <p>5. Специальные защитные средства кожи при радиационных поражениях</p> <p>6. Средства защиты из antimicrobial материалов</p> <p>7. Медицинские средства защиты от воздействия низких температур</p> <p>8. Контроль защитных свойств средств защиты</p>	<p>ПК-24 ПК-40 ПК-41</p>	<p>коллективной защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения законодательства. – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. <p>владеть:</p>	
--	--	--	--	---	----------------------------------	---	--

						<ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	
6	Контроль защитных свойств защиты	6/0,17	1/0,03	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила сертификации средств индивидуальной защиты 2. Методы контроля индивидуальных характеристик средств защиты 3. Контроль защитных свойств при размещении укрываемых в защитных сооружениях гражданской обороны 4. Метрологическое обеспечение испытаний 	ОПК-1 ПК-6 ПК-7 ПК-23 ПК-24 ПК-40 ПК-41	знать: <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. уметь: <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения законодательства. 	Слайды лекций

					<ul style="list-style-type: none"> – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	
Итого	34/0,94	4/0,11				

5.4 Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
			4 семестр	4 семестр
1.	Раздел 1	Средства защиты в системе мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда	2/0,06	1/0,03
2.	Раздел 2	Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период	2/0,06	0,5/0,01
3.	Раздел 3	Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов физической природы	2/0,06	0,5/0,01
4.	Раздел 4	Средства индивидуальной защиты тела человека	4/0,11	0,5/0,01
5.	Раздел 5	Медицинские средства индивидуальной защиты	4/0,11	0,5/0,01
6.	Раздел 6	Контроль защитных свойств защиты	3/0,07	1/0,03
Итого			17/0,47	4/0,11

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не запланированы

5.6 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы учебным планом не запланированы

5.7 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
4 семестр					
1.	Средства защиты в системе мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Краткое конспектирование материала по заданной теме	1-2 неделя	9/0,25	21/0,58
2.	Коллективные средства защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военный период	Краткое конспектирование по заданной теме	3-4 неделя	9/0,25	21/0,58
3	Коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных и опасных производственных факторов физической природы	Краткое конспектирование по заданной теме	5-6 неделя	9/0,25	21/0,58
4	Средства индивидуальной защиты тела человека	Краткое	7-10 неделя	10/0,28	21/0,58

		конспектирование по заданной теме			
5	Медицинские средства индивидуальной защиты	Краткое конспектирование по заданной теме	11-14 неделя	10/0,28	21/0,58
6	Контроль защитных свойств защиты	Краткое конспектирование по заданной теме	15-17 неделя	10/0,28	22/0,61
Итого				57/1,58	127/3,53

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Испытания и эксплуатация средств защиты: краткий курс лекций по дисциплине для студентов для всех форм обучения для обучающихся по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность [Электронный ресурс] / Сост.: В.А. Хрисониди; Филиал Майкоп. гос. технол. ун–т в пос. Яблоновском. Кафедра инженерных дисциплин и таможенного дела – Яблоновский: Изд. Филиала МГТУ в пос. Яблоновском, 2016. – 81 с. Режим доступа [https://mkgtu.ru/sveden/files/Kurs_lekcij_Ispytaniya_i_ekspluataciya_SZ\(2\).pdf](https://mkgtu.ru/sveden/files/Kurs_lekcij_Ispytaniya_i_ekspluataciya_SZ(2).pdf)

2. Испытания и эксплуатация средств защиты: методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине для студентов для всех форм обучения для обучающихся по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность [Электронный ресурс]/ Сост.: В.А. Хрисониди; Филиал Майкоп. гос. технол. ун–т в пос. Яблоновском. Кафедра инженерных дисциплин и таможенного дела – Яблоновский: Изд. Филиала МГТУ в пос. Яблоновском, 2016. – 16 с. Режим доступа [https://mkgtu.ru/sveden/files/Ispytaniya_i_ekspluataciya_sredstv_zaschity\(2\).pdf](https://mkgtu.ru/sveden/files/Ispytaniya_i_ekspluataciya_sredstv_zaschity(2).pdf)

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Светогор, Д. Л. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие / Светогор Д.Л. - Минск :РИПО, 2014. - 68 с.: ISBN 978-985-503-420-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946945>

2. Ключенкова, М. И. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов: Учебное пособие / М.И. Ключенкова, А.В. Луканин - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 142 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011331-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/519992>

Организация газодымозащитной службы : учебник / И.В. Коршунова, В.В. Терехнев, В.А. Грачев, Д.В. Андреев. — Москва : КУРС, 2018. — 296 с. — Пожарная безопасность. — (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-16-105147-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/881397> Режим доступа: Znanium com.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО ЗФО	
ОПК-1: способность решать задачи профессиональной деятельности на основе ин-	

формационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.		
2	6	Электроника и электротехника
2,4	4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3	5	Гидравлика
4	4	Информатика
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
5	9	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
6,7	6,7	Информационные технологии
6,8	8,10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
9	7	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
9	8	Пожарно-техническая экспертиза
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6: способность вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности.		
1	3	Начертательная геометрия. Инженерная графика
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
5	5	Начальная профессиональная подготовка
6,8	8,10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Пожарная безопасность в строительстве
9	7	Пожарная безопасность электроустановок
9	7	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
9,10	9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7: способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи		
2	3	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
2,4	4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
3,4	5,6	Прикладная механика
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>

5	5	Начальная профессиональная подготовка
5,6	9,10	Пожарная и аварийно-спасательная техника
7	7	Автоматизированные системы управления и связь
7,8	9,10	Производственная и пожарная автоматика
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23: способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара		
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
6	6	Теория горения и взрыва
6	8	Пожарная тактика
6,8	8,10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Пожарная безопасность в строительстве
9	7	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
9,10	9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24: способность использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах.		
2	3	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
4	11	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
6	6	Теория горения и взрыва
6,8	8,10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	11	Противопожарное водоснабжение
8	9	Пожарная безопасность в строительстве
9	7	Пожарная безопасность электроустановок
9	7	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
9,10	9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена

10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-40: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности		
3	4	Деловой иностранный язык
3	4	Технический иностранный язык
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
8	10	Научно-исследовательская работа
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-41: способность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов		
4	4	<i>Испытание и эксплуатация средств защиты</i>
8	10	Научно-исследовательская работа
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

<p>законодательства.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. 			небольшие ошибки		
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6 способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен

<p>– Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда.</p> <p>– Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве.</p> <p>– Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках.</p> <p>– Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности.</p>					
<p>уметь:</p> <p>– Применять на практике положения законодательства.</p> <p>– Внедрение и применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>– Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников.</p> <p>– Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности.</p> <p>– Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>владеть:</p> <p>– порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 			пробелы		
ПК-7 способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен
уметь:	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	

<ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения законодательства. – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. 			<p>допускаются небольшие ошибки</p>	<p>умения</p>	
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПК-23 способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара</p>					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Тестирование, экзамен</p>

<p>– Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда.</p> <p>– Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве.</p> <p>– Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках.</p> <p>– Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности.</p>					
<p>уметь:</p> <p>– Применять на практике положения законодательства.</p> <p>– Внедрение и применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>– Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников.</p> <p>– Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности.</p> <p>– Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>владеть:</p> <p>– порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>– порядком разработки, принятия локальных документов.</p> <p>– государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты.</p>			пробелы		
ПК-24 способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах					
<p>знать:</p> <p>– Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты.</p> <p>– Ответственность за нарушение законодательства.</p> <p>– Классификацию средств индивидуальной защиты.</p> <p>– Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда.</p> <p>– Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве.</p> <p>– Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках.</p> <p>– Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности.</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен
<p>уметь:</p> <p>– Применять на практике положения</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

<p>законодательства.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. 			небольшие ошибки		
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПК-40 способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности</p>					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен

<p>– Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда.</p> <p>– Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве.</p> <p>– Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках.</p> <p>– Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности.</p>					
<p>уметь:</p> <p>– Применять на практике положения законодательства.</p> <p>– Внедрение и применение средств индивидуальной защиты.</p> <p>– Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников.</p> <p>– Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности.</p> <p>– Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>владеть:</p> <p>– порядком разработки, принятия, введения и содержание законов и подзаконных актов.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контроле в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 			пробелы		
ПК-41 способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов					
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структуру Российского законодательства в области обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты. – Ответственность за нарушение законодательства. – Классификацию средств индивидуальной защиты. – Применение средств индивидуальной защиты в зависимости от условий труда. – Мероприятия в части охраны труда, которые позволяют работодателю снизить количество больничных листов и увеличить производительность труда на производстве. – Специфику применения средств индивидуальной защиты при работе в электроустановках. – Применение маркировки опасных участков производства с целью обеспечения коллективной безопасности. 	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Тестирование, экзамен
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять на практике положения 	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются	Сформированные умения	

<p>законодательства.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внедрение и применение средств индивидуальной защиты. – Проводить мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий работников. – Проводить на производстве мероприятия по обеспечению коллективной безопасности. – Проводить анализ травматизма и профессиональной заболеваемости с учетом применяемых средств индивидуальной защиты. 			<p>небольшие ошибки</p>		
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – порядком разработки, принятия, введения и содержания законов и подзаконных актов. – порядком разработки, принятия локальных документов. – государственным контролю в сфере внедрения и применения средств индивидуальной и коллективной защиты. 	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

1. От чего защищают коллективные средства защиты?
 - а) от действия обычного оружия
 - б) от действия ядерного оружия
 - в) от действия ОВ
 - г) от действия БС
 - д) все выше перечисленное
2. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания?
 - а) общевойсковой защитный комплект
 - б) противогаз
 - в) аптечка АИ-1, АИ-2
 - г) противохимический пакет ИПП-8, 9, 10, 11
 - д) вентилируемый блиндаж
3. К средствам коллективной защиты относятся:
 - а) убежища
 - б) укрытия
 - в) противогаз
 - г) респиратор
4. Что является подручным средством защиты органов дыхания?
 - а) любая ткань, носовой платок
 - б) противогаз
 - в) ватно-марлевая повязка
 - г) противопыльная тканевая маска
5. Что относится к индивидуальным медицинским средствам защиты?
 - а) респиратор
 - б) ватно-марлевая повязка
 - в) индивидуальная аптечка
 - г) противогаз
 - д) легкий защитный костюм
6. Для чего предназначен изолирующий противогаз?
 - а) для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от ОВ, РВ
 - б) для защиты глаз и кожи лица от ОВ, БС
 - в) для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от ОВ и БС
 - г) для защиты органов дыхания, кожи лица и глаз от ОВ, РВ, БС
 - д) для защиты органов дыхания от ОВ, РВ, БС
7. Что запрещается приносить в убежище:
 - а) сильно пахнущие вещества
 - б) принадлежности туалета
 - в) продукты питания
 - г) громоздкие вещи
 - д) приводить животных
8. Клапанная коробка – составная часть:
 - а) Противогаза
 - б) Респиратора
 - в) ПТМ
 - г) Л – 1
9. Средства защиты по применению делятся на:
 - а) фильтрующие и изолирующие

- б) общевойсковые и специальные
 - в) индивидуальные и коллективные
 - г) средства защиты органов дыхания и кожи
 - д) индивидуальные и специальные
10. Для чего предназначен активированный уголь фильтрующего противогаза?
- а) для очистки воздуха от БС
 - б) для очистки воздуха от РВ
 - в) для очистки воздуха от пыли
 - г) для очистки воздуха от ОВ в виде аэрозоли
 - д) для превращения паров ОВ в жидкость и обезвреживания их 1
11. Убежища, вмещающие от 200 до 600 человек имеют:
- а) малую вместимость
 - б) среднюю вместимость
 - в) большую вместимость
 - г) одиночную вместимость
12. Назовите группы СИЗ организма человека по характеру их воздействия:
- а) средства защиты кожи
 - б) средства защиты слизистых оболочек
 - в) средства защиты органов дыхания
 - г) химические средства защиты
 - д) медицинские средства защиты
13. Сколько входов (выходов) имеет убежище:
- а) один
 - б) два
 - в) три
 - г) четыре
 - д) пять
14. К медицинским средствам защиты относятся:
- а) АИ – 2
 - б) Л-1
 - в) ИПП – 8
 - г) ОП – 1
15. Из чего состоит фильтрующий противогаз?
- а) лицевой части с очками и обтекателями регенеративного патрона
 - б) лицевой части, противогазной коробки и дыхательного мешка
 - в) лицевой части, гофрированной трубки и противогазовой коробки
 - г) лицевой части, противогазовой коробки, регенеративного патрона
 - д) лицевой части и регенеративного патрона
16. Средства защиты по принципу защиты делятся на:
- а) фильтрующие и изолирующие
 - б) общевойсковые и специальные
 - в) индивидуальные и коллективные
 - г) средства защиты органов дыхания и кожи
 - д) индивидуальные и специальные

Ответы

1. д 2. б 3. а, б 4. а 5. в 6. г 7. а, г, д 8. а 9. в 10. д 11. б 12. а, в, д 13. б, в 14. а, в 15. в

16. а

Вопросы к экзамену

1. Основные виды средств защиты
2. Опасности, возникающие в ЧС мирного времени и военный период. Опасные и вредные производственные факторы

3. Принципы применения средств защиты
4. Классификация коллективных средств защиты. Система инженерной защиты населения РФ
5. Убежища гражданской обороны
6. Противорадиационные укрытия
7. Быстровозводимые защитные сооружения гражданской обороны
8. Приспособление подвальных и заглубленных помещений зданий и сооружений под убежища и укрытия
9. Средства очистки воздуха объектов коллективной защиты
10. Средства защиты от шума и вибраций. Назначение и классификация.
11. Коллективные средства защиты от шума и вибраций.
12. Средства индивидуальной защиты от шума и вибраций.
13. Средства защиты от электромагнитных полей промышленной частоты
14. Средства защиты от электромагнитных излучений радиочастотного диапазона
15. Коврики диэлектрические
16. Классификация средств коллективной защиты от механических факторов
17. Оградительные устройства
18. Предохранительные устройства
19. Тормозные устройства
20. Устройства автоматического контроля и сигнализации
21. Устройства дистанционного управления
22. Предохранительные приспособления и средства защиты от высоты
23. Комплексные средства индивидуальной защиты тела человека
24. Изолирующие костюмы
25. Пневмокостюмы
26. Гидроизолирующие костюмы
27. Скафандры
28. Специальная защитная одежда
29. Одежда специальная для защиты от механических воздействий
30. Одежда специальная для защиты от повышенных температур
31. Одежда специальная для защиты от пониженных температур воздуха и ветра
32. Одежда специальная для защиты от радиоактивных веществ и рентгеновских излучений
33. Одежда специальная для защиты от нетоксичной пыли
34. Одежда специальная для защиты от токсичных веществ
35. Одежда специальная для защиты от воды и растворов нетоксичных веществ
36. Одежда специальная для защиты от растворов кислот
37. Одежда специальная для защиты от щелочей
38. Одежда специальная для защиты от органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе
39. Одежда специальная для защиты от нефти, нефтепродуктов, масел и жиров
40. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений
41. Одежда специальная для защиты от вредных биологических факторов
42. Одежда специальная сигнальная
43. Средства индивидуальной защиты органов дыхания
44. Противогазы фильтрующие
45. Изолирующие средства
46. Респираторы
47. Средства защиты головы
48. Пневмошлемы

49. Шляпы, подшлемники
50. Средства защиты лица
51. Очки защитные от механических повреждений
52. Очки защитные от химических воздействий
53. Очки защитные от вредных излучений
54. Средства защиты рук
55. Средства защиты ног
56. Медицинские средства радиационной защиты
57. Специфические лекарственные средства при отравлении химическими веществами
58. Фармакологические средства индивидуальной защиты человека от неблагоприятных физических факторов и при физических нагрузках
59. Индивидуальные аптечки, противохимические и перевязочные пакеты
60. Защитные дерматологические средства
61. Защитные пасты, мази и кремы гидрофильного характера
62. Защитные пасты, мази и кремы гидрофобного характера
63. Очистители кожи
64. Специальные защитные средства кожи при радиационных поражениях
65. Средства защиты из антимикробных материалов
66. Медицинские средства защиты от воздействия низких температур
67. Контроль защитных свойств средств защиты
68. Правила сертификации средств индивидуальной защиты
69. Методы контроля индивидуальных характеристик средств защиты
70. Контроль защитных свойств при размещении укрываемых в защитных сооружениях гражданской обороны
71. Метрологическое обеспечение испытаний

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Проводится по графику. Вопросы к экзамену (и форму его проведения) студенты получают в течение первой недели начала изучения дисциплины. Экзамен может проводиться в устной или письменной форме. На подготовку к устному ответу студенту дается 40-60 минут в зависимости от объема билета. На подготовку ответа при сдаче экзамена в письменной форме - не менее 120 минут.

Критериями для выставления оценок являются следующие характеристики знаний: «отлично» ставится студентам, проявляющим высокий уровень сформированности всех качеств в изучении дисциплины, владеющим всеми видами знаний. В ответах студентов должно проявляться не только четкое знание материала, умение оперировать фактами, но и самостоятельность суждений, умение аргументировать их. Также при анализе ситуаций студент должен проявлять умение подходить с общих позиций, видеть в конкретных ситуациях ведущие характеристики, проявление в них тех или иных тенденций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, знания которых характеризуются такими качествами, как «полнота», «глубина», «системность», но они, как правило, испытывают затруднения проявлять свои знания в обобщенной и конкретной форме, в свернутой и развернутой формах, при изменении проблемы или формулировки вопроса они не могут выстроить известные им знания под новым углом зрения. Для данной категории студентов характерно умение на высоком уровне воспроизвести известные им по литературе знания и опыт и наоборот неумение обосновать высказываемые ими суждения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда знания студента ограничиваются поверхностным изложением фактического материала, почерпнутого из учебника, в ответе практически отсутствует обращение к терминологии, у таких студентов отсутствует глубина и системность знаний, они испытывают затруднения при изложении общих проблем, ими не усвоены ведущие характеристики и тенденции развития дисциплины, их не характеризует широта кругозора в познании проблем дисциплины в целом.

«Неудовлетворительно» выставляется в случае, если студенты при ответе по поводу анализа проблем дисциплины подходят с бытовых позиций; можно констатировать, что изучение дисциплины такими студентами не привнесло ничего нового в становление их как специалистов в области пожарной безопасности.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебник / Прудников С.П., Шереметова О.В., Скрыпниченко О.А. - Минск :РИПО, 2016. - 268 с.: ISBN 978-985-503-597-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946960>

2. Наумов, И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: Учебное пособие / Наумов И.А., Зиматкина Т.И., Сивакова С.П. - Мн.:Вышэйшая школа, 2015. - 287 с.: ISBN 978-985-06-2544-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010403>

3. Хомяков, О. В. Способы и средства защиты личного состава при чрезвычайных ситуациях: Практическое руководство / Хомяков О.В., Огурцов И.В., Шульгов Ю.И. - Вологда:ВИПЭ ФСИН России, 2017. - 26 с.: ISBN 978-5-94991-371-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/901593>

8.2 Дополнительная литература

1. Светогор, Д. Л. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие / Светогор Д.Л. - Минск :РИПО, 2014. - 68 с.: ISBN 978-985-503-420-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/946945>

2. Ключенкова, М. И. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов: Учебное пособие / М.И. Ключенкова, А.В. Луканин - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 142 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011331-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/519992>

Организация газодымозащитной службы : учебник / И.В. Коршунова, В.В. Терехнев, В.А. Грачев, Д.В. Андреев. — Москва : КУРС, 2018. — 296 с. — Пожарная безопасность. — (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-16-105147-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/881397> Режим доступа: Znanium com.

8.3 Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Перечень поисковых систем: www.yandex.ru; www.rambler.ru; www.google.ru; www.mail.ru; www.aport.ru; www.lycos.ru; www.nigma.ru; www.liveinternet.ru;

www.webalta.ru; www.filesearch.ru; www.metabot.ru; www.zoneru.org. Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров-www.konferencii.ru.

Перечень энциклопедических сайтов:

www.sci.aha.ru -числовая и фактическая информация по всем сферам человеческой деятельности, единицы измерения.

www.dic.academik.ru- обширная подборка энциклопедий и словарей, современная энциклопедия.

www.edic.ru- большой энциклопедический словарь онлайн.

www.i-u.ru/biblio/dict.aspx- единая форма поиска по словарям: энциклопедические, терминологические, специальные.

www.krugosvet.ru- рубрикатор по категориям: технологии и др.(статьи , карты, иллюстрации)

www.encyclopedia.ru- обзор специализированных и универсальных энциклопедий.

Перечень программного обеспечения:

www.training.i-exam.ru- система интернет тренажеров в сфере образования.

www.olymp.i-exam.ru- система интернет олимпиад для выявления талантливой молодежи.

www.bacalavr.i-exam.ru- система интернет-зачета для тестирования выпускников бакалавриата.

Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 34 часа, практические занятия – 17 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 4 часа.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль - экзамен.

9.2 Порядок изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на

контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. Каждый билет содержит три вопроса. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. Каждый билет содержит три вопроса. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал,

дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows»;
2. Офисный пакет «WPS office»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
4. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
5. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbook.ru)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа / Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (А-304). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочные места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран); комплект плакатов «Теория горения и взрыва» - 560x800 мм (37) шт.; комплект плакатов «Тактика тушения пожаров» - 560x800 мм (29) шт.	

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (А-305). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа / Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (А-306). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	
<p>Лаборатория пожарной техники (В-106). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся; доска; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); стенд «Автоматический пожарный извещатель»; стенд «Модуль порошкового пожаротушения «ViZone»»; пожарный рукав в сборе; газодымозащитный комплект ГДЗК-У; ранец противопожарный «Ермак»; аппарат изолирующий со сжатым воздухом для пожарных АИР-98МИ; лафетный ствол; манекен, Боевая одежда пожарного, ремень, карабин; ствол перекрывной РСП-70; переходные гайки; заглушка; полугайки; маска «Спасатель»; гидроэлеватор; напорный пожарный рукав; всасывающий пожарный гидрант; носилки санитарные; тренажер-манекен взрослого пострадавшего; аптечка индивидуальная АИ-4; противогазы; демонстрационный плакаты: «Общие требования по пожарной безопасности», «Общие требования по электробезопасности», «Химическая безопасность. Хлор», «Порошковые</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 07.04.2020 г. № 0376100002720000002)</p>

	огнетушители», «Сигналы гражданской обороны», «Что делать, если при пожаре невозможно покинуть помещение», «Как выйти из задымленного помещения», «Признаки и поражающие факторы пожара», «Как действовать, попав после взрыва в завал», «Первичные средства пожаротушения»; плакаты по оказанию первой помощи пострадавшим (техника реанимации, электротравмы, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, перенос пострадавших, ожоги, отравления, обморожение); стенд-тренажер «Тестер сжатого воздуха»; стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; стенд-тренажер «Пожарный насос»; стенд-тренажер «Расширители гидравлические».	
Помещения для самостоятельной работы		
Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (А-302). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, Персональные компьютеры (10 шт.)	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.
Учебная аудитория для текущего контроля и	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная	Операционная система Windows - лицензионная; 7-

<p>промежуточной аттестации (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук</p>	<p>Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>