

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 26.08.2022 08:02:35

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

**Б1.О.48 Проектный практикум**

20.05.01 Пожарная безопасность

Специалист

Очная, Заочная,

2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 20.05.01 Пожарная безопасность

**Составитель рабочей программы:**

заведующий кафедрой, доц.,  
канд. экон. наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
29.06.2022  
(подпись)

Чуев Иван Николаевич  
(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Транспортных процессов и техносферной безопасности  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
07.07.2022

Подписано простой ЭП  
07.07.2022  
(подпись)

Чуев Иван Николаевич  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
07.07.2022

Подписано простой ЭП  
07.07.2022  
(подпись)

Чуев Иван Николаевич  
(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** освоения дисциплины «Проектный практикум» является формирование профессиональной компетентности в области организации проектной деятельности студентов, реализации технологий проектного обучения, предусмотренных ФГОС ВО

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

-усвоение роли грамотной организации проектной деятельности для эффективного решения профессиональных задач различной сложности;

-изучение основ и методов планирования проектной деятельности;

-изучение основ тайм менеджмента в проектной деятельности;

-выработка навыков формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности;

-применение инновационных креативных технологий и методик для создания и совершенствования творческих идей;

-выработка навыков правильного оформления готового проекта для презентации (в том числе, заказчику), для выставки, просмотра, печати, архива.



## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)**

Дисциплина «Проектный практикум» входит в перечень курсов вариативной части ОПОП по специальности Пожарная безопасность

Данная дисциплина является важным элементом формирования знаний в области проектной деятельности. Дисциплина обеспечивает обязательный минимум знаний для профессиональной деятельности.

Изучается данная дисциплина в четвертом, пятом, шестом и седьмом семестрах. Формой итоговой аттестации является зачет.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-4.1	Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий
ОПК-6.1	Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды
ОПК-6.2	Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности
ОПК-6.3	Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности
ПКУВ-1.1	Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности
ПКУВ-1.2	Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта



#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий			Итого часов	з.е.
			За	Пр	СРП		
Курс 2	Сем. 4		68	0.25	3.75	<b>72</b>	2
Курс 3	Сем. 5		68	0.25	3.75	<b>72</b>	2
Курс 3	Сем. 6		68	0.25	3.75	<b>72</b>	2
Курс 4	Сем. 7		68	0.25	3.75	<b>72</b>	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий			Итого часов	з.е.	
			За	Пр	КРАТ			Контроль
Курс 2	Сем. 4		8	0.25	3.75	60	<b>72</b>	8
Курс 3	Сем. 5		8	0.25	3.75	60	<b>72</b>	8
Курс 3	Сем. 6		8	0.25	3.75	60	<b>72</b>	8
Курс 4	Сем. 7		8	0.25	3.75	60	<b>72</b>	8



## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Введение в проектное обучение	1			2				0,75		
4	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная тактический план реализации	2			4						
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	3			4						
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	4			8				0,75		
4	Понятие и содержание проектной деятельности	5			4						
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	6			2				0,75		
4	Предпроектный этап	7			10						
4	Обучающие модули по тематике проектов	8			8				0,75		
4	Работа в проекте	9			14	0,25					
4	Оформление проекта	10			8						
4	Защита проекта	11			4				0,75		
5	Командообразование	1-2			8						
5	Отбор и анализ проблем	3-4			8				0,75		
5	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	5-6			8						
5	Предпроектный этап	7-9			10				0,75		
5	Обучающие модули по тематике проектов	10-11			8				0,75		
5	Работа в проекте	12-13			14	0,25					
5	Оформление проекта	14-16			8				0,75		
5	Защита проекта	17			4				0,75		
6	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	1-2			16				0,75		
6	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	3-4			8						
6	Предпроектный этап	5			10				0,75		
6	Обучающие модули по тематике проектов	6-7			8				0,75		
6	Работа в проекте	8-9			14	0,25					
6	Оформление проекта	10			8				0,75		
6	Защита проекта	11			4				0,75		
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	1-3			8				0,75		

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Предпроектный этап	4-6			10						
7	Обучающие модули по тематике проектов	7-9			8				0,75		
7	Работа в проекте	10-14			30	0,25			0,75		
7	Оформление проекта	15-16			8				0,75		
7	Защита проекта	17			4				0,75		
	<b>ИТОГО:</b>				<b>272</b>	<b>1</b>			<b>15</b>		

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Введение в проектное обучение			2				6	
4	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная тактический план реализации							6	
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»						0,75	6	
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.					0,25		6	
4	Понятие и содержание проектной деятельности						0,75	6	
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта			2				6	
4	Предпроектный этап			2			0,75	6	
4	Обучающие модули по тематике проектов							6	
4	Работа в проекте						0,75	6	
4	Оформление проекта						0,75	6	
4	Защита проекта			2					
5	Командообразование			2		0,25		9	
5	Отбор и анализ проблем						0,75	9	
5	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта			2				9	
5	Предпроектный этап			1			0,75	9	
5	Обучающие модули по тематике проектов			1			0,75	6	
5	Работа в проекте							9	
5	Оформление проекта						0,75	9	
5	Защита проекта			2			0,75	0	
6	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом			2		0,25		3	
6	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта			2			0,75	3	
6	Предпроектный этап			1				4	
6	Обучающие модули по тематике проектов			1			0,75		
6	Работа в проекте						0,75	40	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Оформление проекта						0,75	10	
6	Защита проекта			2			0,75	3	
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта			2				3	
7	Предпроектный этап			2			0,75		
7	Обучающие модули по тематике проектов			1		0,25	0,75		
7	Работа в проекте			1			0,75	50	
7	Оформление проекта						0,75	4	
7	Защита проекта			2			0,75		
	<b>ИТОГО:</b>			<b>32</b>		<b>1</b>	<b>15</b>	<b>240</b>	

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Проектный практикум», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ИТОГО:							

## 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
4	Введение в проектное обучение	Представление о проектном обучении как технологии, ориентированной на компетентностное обучение. Выстраивание вертикальных и горизонтальных связей. Организация системы коммуникации участников групп. Электронная информационно-образовательная среда МГТУ. Проектный пул.	2	2	
4	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная тактический план реализации	Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорожной карты проекта, тактический план проекта	4		
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	Учебно-имитационный тренинг «Фабрика процессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический и бережливый способы организации производства).	4		
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	Кейс «Значимая, незначимая работа, определение ценности. Поток создания ценности». Кейс «Назначение и понятие картирования. Картирование потока создания ценности. Методика картирования потока создания ценности текущего и целевого состояния». Кейс «Семь видов потерь». Кейс «Диаграмма В. Парето». Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)». Кейс «Диаграмма «спагетти». Кейс «Философия 5С. Кейс «Стандартизированная работа».	4	2	
4	Понятие и содержание проектной деятельности	Проект. Типология проектов. Основные характеристики проектной деятельности. Понятие о внеаудиторной самостоятельной работе студента по поиску информации для обеспечения проекта. Понятие об авторском праве. Необходимые условия для организации проектной деятельности. Формы самостоятельной работы. Система регулярного контроля качества самостоятельной части проектной работы. Понятия эскиза, зарисовки, описания, плана, трехмерного макета и принципиального макета, раскладки, развертки, разреза, проекции. Консультационная помощь. Проект как совокупность различных видов деятельности. Формулирование цели и задачи проекта. Основные принципы поиска названия для дизайн-проекта. Роль слова в системе ассоциативного и образного мышления. Анализ аналогичных проектов. Способы и приемы тестирования результатов проектирования. Различные типы проектов (рабочие, курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта	2		
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Самопроверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в проектной работе группы. Распределение заданий по сбору материалов. Формулирование задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексиование своей деятельности. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.	8		
4	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	10		
4	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование проектного решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных группах. Расчетные работы. Программные продукты	8		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		информационные системы,обеспечивающиепроект.Модуль«Фабрикипроцессов»:разра ботка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.			
4	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	14	2	
4	Оформление проекта	Оформление проекта	8	2	
4	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	4		
5	Командообразование	Формирование командного духа. Неформальные отношения сотрудников. Чувство сплочен ности. Формирование устойчивого чувства «мы». Доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей. Мотивация на совместную деятельность. Создание опыта высокоэффективных совместных действий. Неформальный авторитет. Функционально-ролевого распределение в команде. Подбор персонала и оптими зация структуры. Слияния, поглощения, реструктуризации команд. Формирование проект ных групп команд, горизонтальные связи внутри коллектива. Групповая динамика. Начало совместной работы. Конфликты и противостояния в команде. Нормализация отношений в команде. Выбор проекта из	8	2	
5	Отбор и анализ проблем	Виды проблем. Группировка проблем. Анализ первоисточников проблем.	8		
5	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Самопроверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в проектной работе группы. Распределение заданий по сбору материалов. Формулирование задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексиование своей деятельности. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.	8	2	
5	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация учас тников проектов.	10		
5	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснова ние проектного решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных группах. Расчетные работы. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процессов»: разра ботка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.	8		
5	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	14	2	
5	Оформление проекта	Оформление проекта	8	2	
5	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	4		
6	Бизнес-планы проектов и решения	Организационный модуль Бизнес-проект как инновационный замысел. Бизнес-проект.	16	2	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	практических задач управления бизнесом	Бизнес-идея. Разработка и реализация идеи. Заказчики и разработчики бизнес-планов. Два подхода к разработке бизнес-плана. Классификация бизнес-проектов. Особенности составления различных видов бизнес-планов проектов. Бизнес-план проекта. Его разделы. Характеристики товара (услуг). Оценка рынка. Возможности (план) производства. Организация реализации бизнес-проекта. Финансовый план. Бизнес-планы для решения практических задач управления бизнесом.			
6	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	Прикладной модуль «Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Самопроверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в проектной работе группы. Распределение заданий по сбору материалов. Формулирование задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексиование своей деятельности. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.	8		
6	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	10	2	
6	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование проектного решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных группах. Расчетные работы. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процессов»: разработка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентации.	8		
6	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	14	2	
6	Оформление проекта	Оформление проекта	8	2	
6	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	4		
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Самопроверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в проектной работе группы. Распределение заданий по сбору материалов. Формулирование задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексиование своей деятельности. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни взаимосвязи.	8	2	
7	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	10		
7	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование	8	2	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		ни проектногорешения.Юридическоесопровождениепроекта.Психологические аспектыработывпроектныхгруппах. Расчетные работы. Программные продукты иинформационные системы,обеспечивающиепроект.Модуль«Фабрикипроцессов»:разра боткарегламентов,стандартизацияивизуализация, картированиепотокосозданияценностей,методическиерекомендациипооформлению проекта и егопрезентация.			
7	Работа в проекте	Формирование и движениеподорожнойкарте.Формирование и движениепо тактическому плануреализациипроекта.Участие в организационныхи рабочих мероприятиях.Текущиеаттестации.Выставлениебаллов.Оценка хода реализациипроекта.	30	2	
7	Оформление проекта	Оформление проекта	8	2	
7	Защита проекта	Финальнаяконференция.Выставка проектов. Отчетпо проекту. Презентацияпроекта. Рефлексия.	4		
	<b>ИТОГО:</b>		<b>272</b>	<b>32</b>	

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	<b>ИТОГО:</b>				

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным ланом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4	Введение в проектное обучение				6	
4	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная тактический план реализации				6	
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»				6	
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.				6	
4	Понятие и содержание проектной деятельности				6	
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта				6	
4	Предпроектный этап				6	
4	Обучающие модули по тематике проектов				6	
4	Работа в проекте	работа в проекте		2	6	
4	Оформление проекта	Оформление проекта		2	6	
4	Защита проекта					
5	Командообразование				9	
5	Отбор и анализ проблем				9	
5	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта				9	
5	Предпроектный этап				9	
5	Обучающие модули по тематике проектов				9	
5	Работа в проекте	Работа в проекте		2	9	
5	Оформление проекта	Оформление проекта		2	6	
5	Защита проекта					
6	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом					
6	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта					
6	Предпроектный этап					
6	Обучающие модули по тематике проектов					
6	Работа в проекте	Работа в проекте		2	50	
6	Оформление проекта	Оформление проекта		2	10	
6	Защита проекта					
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта				2	
7	Предпроектный этап				4	
7	Обучающие модули по тематике проектов				4	
7	Работа в проекте	Работа в проекте		2	40	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7	Оформление проекта	Оформление проекта		2	10	
7	Защита проекта					
	<b>ИТОГО:</b>			<b>16</b>	<b>240</b>	

### 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	02.2024, 09,2024 ,02,2025 ,09.2025 Филиал МГТУ в п. Яблоновском	лекция-беседа	групповая	Чуев И.Н.	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4;

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

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
1 Методические указания по изучению дисциплины «Проектный практикум» для студентов специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО "МГТУ" в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чувев И.Н. - Майкоп : Б.и, 2017 - 27 с.	Режим доступа: <a href="http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044450&amp;DOK=0B796C&amp;BASE=0007AA">http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044450&amp;DOK=0B796C&amp;BASE=0007AA</a>
Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=326374">http://znanium.com/catalog/document?id=326374</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9275-1988-0	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09EFF2">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09EFF2</a>
Дадян, Э.Г. Разработка бизнес-приложений на платформе "1С:Предприятие" : учебное пособие / Дадян Э.Г. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 305 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?pid=976643">http://znanium.com/catalog/document?pid=976643</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014331-6. - ISBN 978-5-16-106820-5	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09F72E">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09F72E</a>
Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : практическое пособие / Горбунов В.Л. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 287 с. - (Наука и практика). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1218458">https://znanium.com/catalog/product/1218458</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-369-00611-5. - ISBN 978-5-16-106073-5. - ISBN 978-5-16-013389-8	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A1F2F">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A1F2F</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2018 - 248 с. - ЭБС «Znanium.com»	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/924762">https://new.znanium.com/catalog/product/924762</a>
Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : практическое пособие / Горбунов В.Л. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 287 с. - (Наука и практика). - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1218458">https://znanium.com/catalog/product/1218458</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-369-00611-5. - ISBN 978-5-16-106073-5. - ISBN 978-5-16-013389-8	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A1F2F">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0A1F2F</a>
Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ЭБС Знаниум. - URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=326374">http://znanium.com/catalog/document?id=326374</a> . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9275-1988-0	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09EFF2">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09EFF2</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,



- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



## 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 (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
<b>ОПК-6.1</b> Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды			
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
6	6		Эксплуатационная практика
5	6		Экономика пожарной безопасности
4	4		Организация службы и подготовки
8	9		Государственный пожарный надзор
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
<b>ОПК-6.2</b> Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности			
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Эксплуатационная практика
4	4		Организация службы и подготовки
8	9		Государственный пожарный надзор
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
10	11		Преддипломная практика
<b>ОПК-4.1</b> Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий			
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
3	3		Концепции современного естествознания
89	910		Пожарная и аварийно-спасательная техника
5	5		Пожарная профилактика
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
8	10		Автоматизированные системы управления и связь
12	12		Физика
123	123		Математика
5	5		Детали машин
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
10	11		Преддипломная практика
6	7		Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	6		Эксплуатационная практика
7	8		Пожарная безопасность в строительстве
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
34	34		Прикладная механика
4	4		Служебная практика
2	2		Ознакомительная практика
9	9		Пожарная безопасность промышленных зданий
6	6		Теплотехника
3	3		Гидравлика
6	6		Цифровая трансформация отрасли
9	9		Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9		Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9		Лесные пожары и борьба с ними
89	89		Производственная и пожарная автоматика
8	8		Расследование пожаров
7	7		Экспертиза пожаров
9	9		Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
9	11		Методы математической статистики и математического моделирования
10	10		Правовые основы охраны труда
10	10		Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
4	4		Организация службы и подготовки
5	5		Цифровые технологии в профессиональной деятельности
4	4		Информационные технологии
8	9		Геоинформационные системы в пожарной безопасности
8	10		Подготовка газодымозащитника
<b>ПКУВ-1.1</b> Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности			
6	6		Эксплуатационная практика
2	4		Электроника и электротехника
2	2		Ознакомительная практика
5	5		Детали машин
5	5		Теория горения и взрыва
34	34		Прикладная механика
6	6		Теплотехника
3	3		Гидравлика
9	9		Прогнозирование опасных



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			факторов пожара
89	89		Производственная и пожарная автоматика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	10		Автоматизированные системы управления и связь
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>ПКУВ-1.2</b> Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности			
3	3		Гидравлика
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Эксплуатационная практика
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
2	4		Электроника и электротехника
5	5		Детали машин
34	34		Прикладная механика
6	6		Теплотехника
2	2		Ознакомительная практика
5	5		Теория горения и взрыва
9	9		Прогнозирование опасных факторов пожара
89	89		Производственная и пожарная автоматика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
8	10		Автоматизированные системы управления и связь
9	9		Пожарная безопасность электроустановок
67	67		Надежность технических систем и техногенный риск
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
<b>ОПК-6.3</b> Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности			
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
6	6		Эксплуатационная практика
8	9		Государственный пожарный надзор
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
6	5		Менеджмент в области



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
<b>УК-2.1</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач			
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
7	8		Основы бережливого производства
9	10		Правовое регулирование в области пожарной безопасности
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
5	5		Пожарная профилактика
1	1		Начертательная геометрия. Инженерная графика
10	11		Преддипломная практика
<b>УК-2.2</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
7	8		Основы бережливого производства
9	10		Правовое регулирование в области пожарной безопасности
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
1	1		Начертательная геометрия. Инженерная графика
5	5		Пожарная профилактика
10	11		Преддипломная практика
<b>УК-2.3</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
9	10		Правовое регулирование в области пожарной безопасности
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
3	5		Материаловедение.Технология конструкционных материалов
5	5		Пожарная профилактика
4	4		Метрология,



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			стандартизация, сертификация
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
1	1		Начертательная геометрия. Инженерная графика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
7	8		Основы бережливого производства
<b>УК-2.4</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
6	5		Менеджмент в области пожарной безопасности
5	6		Экономика пожарной безопасности
3	5		Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4	4		Метрология, стандартизация, сертификация
1	1		Начертательная геометрия. Инженерная графика
5	5		Пожарная профилактика
10	11		Преддипломная практика
8	8		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Технологическое предпринимательство
4567	4567		Проектный практикум
9	10		Правовое регулирование в области пожарной безопасности
7	8		Основы бережливого производства

## 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	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ-1.2 Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности					
<b>Знать:</b> нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
объектных, документных моделей.					
<b>Владеть:</b> навыками анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; контроля реализации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; подготовки отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений					
<b>Знать:</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и ожидаемые результаты решения выделенных задач					
<b>Знать:</b> основные	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	тестирование,



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	зачет
<b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий					
<b>Знать:</b> основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.					
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
<b>Знать:</b> необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.2 Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности					
<b>Знать:</b> типовые методики и действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических показателей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> применять на практике методики оценки эффективности результатов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности</p>					
	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
<b>Знать:</b> основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды					
ПКУВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности					
<b>Знать:</b> отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; научную проблематику соответствующей в области обеспечения пожарной безопасности; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения результатов исследований и опытно-конструкторских разработок.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные,	Сформированные	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.			допускаются небольшие ошибки	умения	
<b>Владеть:</b> навыками обоснования перспектив проведения новых направлений исследований и разработок; формирования программ проведения исследований в новых направлениях и их реализации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.3 Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности					
<b>Знать:</b> действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических показателей результативности внедрения элементов систем пожарной безопасности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> использовать методики оценки экономической эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками расчета экономической эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-6.1 Способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для оценки эффективности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды					
<b>Знать:</b> основы экономической теории.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	тестирование, зачет
<b>Уметь:</b> анализировать исходные данные, использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

### 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 для проведения текущего контроля успеваемости

**Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом следующих признаков:**

- А) неограниченная протяженность во времени;
- Б) направленность на достижение конкретных целей;
- В) обособленное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий;



Г) все перечисленные признаки.

**Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что:**

А) проект является неоднократной, циклической деятельностью;

Б) проект является однократной, не циклической деятельностью;

В) принципиальных отличий нет.

**С точки зрения системного подхода проект - это:**

А) документально оформленный план сооружения или конструкции;

Б) группа элементов, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;

В) некоторая задача без определенных данных и результатов, которая должна быть решена в максимально возможный короткий срок времени;

Г) процесс перехода из исходного состояния в конечное - результат при участии ряда ограничений и механизмов.

**Какие существуют ограничения при реализации проекта?**

А) культурологические;

Б) логистические;

В) время;

Г) нормативно-правовые;

Д) финансовые;

Е) исследование ситуации и развития компании;

**Эффективность проекта может быть:**

А) коммерческой;

Б) бюджетной;

В) организационной;

Г) социальной;

Д) экономической;

Е) финансовой;

Ж) все ответы верны.

### **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.

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

#### **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.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
1 Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2016 - 146 с. - ЭБС «Znanium.com»	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/989958">https://new.znanium.com/catalog/product/989958</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
2 Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2018 - 248 с. - ЭБС «Znanium.com»	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/924762">https://new.znanium.com/catalog/product/924762</a>

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/> - Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>) - Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> - Электронный каталог научной библиотеки ФГБОУ ВО «МГТУ» – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>; - Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> Учебные материалы по дисциплине: плакаты и схемы по Инструментам бережливого производства и Бизнес-процессам на предприятии Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> [https://вдпо.рф/for\\_teachers/77](https://вдпо.рф/for_teachers/77) - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности. Обучающие и пропагандистские материалы по пожарной безопасности и гражданской обороне - <https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-robot-a-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone> [https://вдпо.рф/for\\_teachers/77](https://вдпо.рф/for_teachers/77) Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. [/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya](http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya)



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе  
Формы проведения занятий  
Очная форма обучения: практические занятия – 272 часа. Заочная форма обучения: практические занятия – 32 часа. Формы контроля  
Допуском к сдаче зачету является выполнение всех предусмотренных учебным ланом практических работ и их защита. Промежуточный контроль – зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины (Последовательность действий студента при изучении дисциплины)  
Для студентов очной формы обучения Учебный план дисциплины предусматривает проведение практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения. Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Пере 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 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 – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме. Для студентов заочной формы обучения Аудиторные занятия состоят из практических работ в период установочной экзаменационной сессии. 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. Экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним. Промежуточный контроль – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 мин. 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 курсатем, 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 программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Операционная система «Windows»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»; 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» ( <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> ). 2 Электронная библиотечная система «IPRbooks» ( <a href="http://www.iprbook.ru">www.iprbook.ru</a> ) Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: 1 Консультант Плюс – справочная правовая система ( <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a> ) 2 Web of Science (WoS) ( <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> ) 3 Научная электронная библиотека (НЭБ) ( <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> ) 4 Электронная Библиотека Диссертаций ( <a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> ) 5 КиберЛенинка ( <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> ) 6 Национальная электронная библиотека ( <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> )
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстед» 29.04.2020, свободная лицензия

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
СYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
<a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a> - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности. Обучающие и пропагандистские материалы по пожарной безопасности и гражданской обороне - <a href="https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone">https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone</a> <a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a>



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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <a href="http://znanium.com/catalog/">http://znanium.com/catalog/</a>
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <a href="http://diss.rsl.ru/?lang=ru">http://diss.rsl.ru/?lang=ru</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <a href="http://nlr.ru/">http://nlr.ru/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населения России народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: <a href="http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today">http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today</a> ) <a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
<a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a> - в этом разделе сайта ВДПО.РФ представлен дидактический материал и методические разработки, а также памятки по пожарной безопасности.Обучающие и пропагандистские материалы по пожарной безопасности и гражданской обороне - <a href="https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone">https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/profilakticheskaya-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone</a> <a href="https://вдпо.рф/for_teachers/77">https://вдпо.рф/for_teachers/77</a>
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>



## 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
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиала ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специальной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	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.

