

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.10.2023 13:30:50
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

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.47 Технологическое предпринимательство
20.05.01 Пожарная безопасность
Пожарная безопасность
Специалист
Очная, Заочная, Очно-заочная
2023

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., д-
р техн. наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
10.09.2023
(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
11.09.2023

Подписано простой ЭП
11.09.2023
(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
11.09.2023

Подписано простой ЭП
11.09.2023
(подпись)

Ягубов Эмин Зафар оглы
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

31.08.2023

Подписано простой ЭП
31.08.2023
(подпись)

И. Б. Берберьян
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование четкого представления об особенностях создания и развития инновационных проектов в области пожарной безопасности, освоение основ управления инновационными предприятиями.

Задачи курса:

- знакомство с историей развития и становления технологического предпринимательства, формами поддержки технологического предпринимательства, методами организации технологических предпринимательских инициатив. системой критериев оценки инвестиционной привлекательности технологических проектов;
- формирование комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков реализации технологических проектов, таких как: оценка эффективности технологических проектов; самостоятельное творческое использование теоретических знаний в предпринимательской деятельности;
- получение знаний по технологиям разработки технологических проектов.



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

Учебная дисциплина «Технологическое предпринимательство» является дисциплиной обязательной части учебного плана.

Технологическое предпринимательство – создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея. От других форм предпринимательства (социального или индивидуального) технологическое предпринимательство отличается тем, что создание новых продуктов или услуг в этом случае напрямую связано с использованием новейших научных знаний и/или технологий, правами на которые обладает компания разработчик, поэтому «производственные процессы» в них серьезно отличаются от процессов производства материальных продуктов и строятся по принципам стартапа. Поэтому знакомство и освоение основ систематической предпринимательской деятельностью, базирующейся на трансформации фундаментальных научных знаний в промышленно применимые, экономически оправданные и востребованные рынком технологии (технологическое предпринимательство) позволит расширить индивидуальные способности как в сфере предпринимательства так и в области инженерного творчества, что может способствовать потенциальному росту профессиональных компетенций востребованы на данный момент в различных областях. Важное значение приобретают конкретность и оперативность руководства, объективность и научная обоснованность принимаемых решений в условиях рыночной экономики.



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	Лек	Пр	СРП		
Курс 4	Сем. 8	1	17	34	0.25	56.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.	
			За	Лек	Пр	КРАТ			Контроль
Курс 5	Сем. 9	1	4	6	0.25	3.75	94	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 5	Сем. 10	1	12	20	0.25	75.75	108	3



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 трудоёмкость (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
8	Введение в основы технологического предпринимательства	1	1						4		Устный опрос
8	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта	1 - 2	2		2				6		Тест
8	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	2 -3	2		4				6		Тест
8	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S	4 -5	2		2				6		Тест
8	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	6 -7	1		4				4		Деловая игра
8	Стартап: от идеи до успешного бизнеса	8 - 9	2		6				6		Деловая игра
8	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	10 - 11	1		4	0,25			4,75		Деловая игра
8	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	12	1		2				4		Деловая игра
8	Сегментирование рынка	13 - 14	1		4				4		Тест
8	Позиционирование продукта (товара).	15 - 16	1		4				4		Тест
8	Бостонская матрица	16	1						4		Тест
8	Бизнес - модель	16 - 17	2		2				4		Тест
8	Промежуточная аттестация	17									зачет
	ИТОГО:		17		34	0.25			56.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11

9	Введение в основы технологического предпринимательства	0,5					4	
9	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта						8	
9	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	0,5	0,5			0,75	8	
9	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S						6	
9	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	0,5	1			0,5	8	
9	Стартап: от идеи до успешного бизнеса	0,5	1			0,5	10	
9	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	0,5	1			1	10	
9	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	0,5	1			1	8	
9	Сегментирование рынка	0,25	0,5				8	
9	Позиционирование продукта (товара).	0,25	0,5				8	
9	Бостонская матрица						8	
9	Бизнес - модель	0,5	0,5				8	
9	Промежуточная аттестация					0,25		
	ИТОГО:	4	6			0.25	3.75	94

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

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
10	Введение в основы технологического предпринимательства	0,5							
10	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта	1		2				8	
10	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	2		2				8	
10	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S	0,5		2				8	
10	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	2		2				8	
10	Стартап: от идеи до успешного бизнеса	2		2				8	
10	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	2		2	0,25			8	
10	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	1		2				8	
10	Сегментирование рынка	0,5		2				4	
10	Позиционирование продукта (товара).			2				4	
10	Бостонская матрица							4	
10	Бизнес - модель	0,5		2				7,75	
10	Промежуточная аттестация								
	ИТОГО:	12		20	0.25			75.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Технологическое предпринимательство», 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
8,9,10	Введение в основы технологического предпринимательства	1	0,5	0,5	Основные определения и понятия.	ОПК-6.1;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта	2		1	Что такое проект? Каковы причины внедрения проектного управления? Основные признаки проекта. SMART - цель. Отличия проектной деятельности от операционной. Примеры проектов. Проектный треугольник.	ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	2	0,5	2	В лекции даются ключевые понятия: что такое маркетинг, продукт (товар), нужда, потребность, отличие одного от другого, рынок, целевая аудитория. Рассматриваются два важных инструмента маркетинговых исследований: SWOT - и PEST - анализ. Базовые знания по способам продвижения товара на рынке.	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция, Лекция-беседа
8,9,10	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S	2		0,5	Каковы цели внедрения бережливого производства? С какими типами процессов мы сталкиваемся. Что такое 5S? Принцип "5 почему?"	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ПКУВ-1.2; УК-2.3; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	1	0,5	2	Принципы создания команды проекта. Роли в проекте. Кто такие стейкхолдеры проекта? 4 главные функции менеджера (по Адизесу)	ОПК-6.1; ПКУВ-1.1; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция, Деловая игра
8,9,10	Стартап: от идеи до	2	0,5	2	Понятие стартапа. Этапы	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3;	Знать: Уметь: Владеть:	Обучение в

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
	успешного бизнеса				создания стартапа. Примеры стартапов.	ПКУВ-1.2; УК-2.1; УК-2.4; УК-2.3;		сотрудничестве (командная, групповая работа), Слайд-лекция
8,9,10	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	1	0,5	2	Как найти нишу на рынке для своей идеи? С чего начать? Примеры.	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПКУВ-1.1; УК-2.2; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция, Дискуссия
8,9,10	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	1	0,5	1	Что такое проблема? Как выявлять проблемы? Методы поиска решений проблемы. Обоснование стартап-идеи с точки зрения решаемой проблемы.	ПКУВ-1.1; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Лекция-беседа, Дискуссия
8,9,10	Сегментирование рынка	1	0,25	0,5	Что такое сегментирование? Цели сегментирования рынка. Продвижение в выбранных сегментах. Примеры сегментирования рынка	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ПКУВ-1.1; ПКУВ-1.2; УК-2.1; УК-2.2;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Позиционирование продукта (товара).	1	0,25		Что такое позиционирование товара (услуги)? Цель позиционирования. Способы позиционирования на рынке. Примеры позиционирования.	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПКУВ-1.1; УК-2.3;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Бостонская матрица	1			Знать на каком месте на рынке товаров находится продукт компания позволяет принимать парильные решения по его дальнейшему продвижению. Какие товары надо продвигать, а от каких необходимо отказываться? Почему компании нужны "хромые" утки? На эти и многие другие вопросы отвечаем на лекции. Примеры бостонской матрицы	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.3; ПКУВ-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция
8,9,10	Бизнес - модель	2	0,5	0,5	Описание существующих моделей. Как правильно выбрать нужную бизнес-модель для проекта.	ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКУВ-1.1;	Знать: Уметь: Владеть:	Слайд-лекция

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:	17	4	12				

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
8,9,10	Введение в основы технологического предпринимательства				
8,9,10	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта	Выявление проблемы. Обоснование выбора проекта. Формулирование цели проекта. Формулирование результатов проекта. Риски и возможности проекта. Ключевые мероприятия проекта.	2		2
8,9,10	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	SWOT - и STEP - анализы на примере выбранного проекта	4	0,5	2
8,9,10	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S	Выявление трех типов процессов для конкретного проекта. Поток создания ценности	2		2
8,9,10	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Функции участников команды.	4	1	2
8,9,10	Стартап: от идеи до успешного бизнеса	Разбор примеров стартап-проектов	6	1	2
8,9,10	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	Поиск ниши для создаваемого продукта	4	1	2
8,9,10	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	Примеры поиска ниши для стартап-проекта	2	1	2
8,9,10	Сегментирование рынка	Примеры сегментирования рынка	4	0,5	2
8,9,10	Позиционирование продукта (товара).	Способы позиционирования продукта. Примеры	4		2
8,9,10	Бостонская матрица	Формирование бостонской матрицы для продукции компании		0,5	
8,9,10	Бизнес - модель	Выбор и обоснование бизнес-модели для стартап-проекта	2	0,5	2
	ИТОГО:		34	6	20

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

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
8.9,10	Введение в основы технологического предпринимательства	Определения: предприниматель, предпринимательство, технологическое предпринимательство. История зарождения предпринимательства в Российской Федерации.	1 неделя	4	4	4
8.9,10	Основы проектного управления. Проект, цель проекта, ограничения проекта	Основные определения. Примеры стандартов по проектному управлению, используемые в мире. Цели внедрения проектного управления в органах государственной власти в России. Национальные проекты РФ.	2 неделя	6	8	4
8.9,10	Основы маркетинга. Понятия продукт (товар), нужда, потребность, рынок, целевая аудитория. Методы исследования рынка. SWOT - анализ. PEST - анализ. Продвижение товара, основы рекламы	Основные определения маркетинга. Цели и задачи маркетинга. Что такое клиентоориентированность? Индекс лояльности потребителя. Примеры клиентоориентированных компаний. Что такое партизанский маркетинг? Примеры партизанского маркетинга.	3 неделя	6	8	8
8.9,10	Основы бережливого производства. 3 типа процессов, Создание потока ценности. 5S	Что такое бережливое производство? Основная цель бережливого производства. Производственная система Тойота (TPS).	5 неделя	6	6	8
8.9,10	Формирование команды проекта. Роли в проекте. Стейкхолдеры проекта.	Функции менеджеров по теории Ицхака Адизеса	7 неделя	4	8	8
8.9,10	Стартап: от идеи до успешного бизнеса	Что такое стартап? Примеры успешных стартапов в РФ	9 неделя	6	10	8
8.9,10	Поиск ниши для бизнеса. Инструменты поиска ниши.	Что такое емкость рынка? Кто такие конкуренты? Что такое конверсия продаж? Как рассчитать конверсию продаж?	11 неделя	5	10	8
8.9,10	Как сформулировать проблему, которую решает проект?	Что такое проблема? Типовые ошибки при формулировании проблемы, которую необходимо решить. Привести примеры проблем (бытовых, производственных, образовательных, экономических и т.д.), с которыми вы сталкиваетесь и предложить пути их решения.	12 неделя	4	8	8
8.9,10	Сегментирование рынка	Цель сегментирования рынка. Примеры сегментирования рынка.	14 неделя	4	8	4
8.9,10	Позиционирование продукта (товара).	Цель позиционирования продукта. Приведите примеры.	16 неделя	4	8	4
8.9,10	Бостонская матрица	История появления бостонской матрицы. Назначение бостонской матрицы. Примеры использования бостонской матрицы.	16 неделя	4	8	4
8.9,10	Бизнес - модель	Типы бизнес- моделей.	17 неделя	4	8	8
	ИТОГО:			57	94	76

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	Ноябрь 2023 года, филиал	Чемпионат инновационных проектов на Кубок директора филиала "Молодёжь - региону"!	Очно-заочная, заочная	Ягубов	ОПК-4.1; ОПК-6.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.3;
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Апрель, 2024, филиал	XIV Международная научно-практическая конференция "Наука 21 века: проблемы, перспективы и актуальные вопросы развития общества и науки"	Очная	Ягубов	ОПК-6.1; УК-2.1; УК-2.2;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
338.22(07) М 54 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технологическое предпринимательство» : для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. землеустройства ; составитель Астахова И.А. - Майкоп : Б.и, 2021. - 18 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 17-18 (9 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100059187

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Лапуста, М.Г. Предпринимательство : учебник / М.Г. Лапуста. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 384 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=414237 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006602-8. - ISBN 978-5-16-104388-2	http://znanium.com/catalog/document?id=414237
Романенко, Е.В. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : методические указания / Романенко Е.В. - Омск : СибАДИ, 2020. - 52 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/149553 . - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/149553
Глухих, П.Л. Технологическое предпринимательство : учебное пособие / П.Л. Глухих. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 316 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=400102 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016141-9. - ISBN 978-5-16-108496-0	http://znanium.com/catalog/document?id=400102

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	
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			
23	23	23	Математика
12	12	12	Физика
3	3	3	Концепции современного естествознания
4	4	4	Информационные технологии
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	8	7	Гидравлика
6	6	6	Теплотехника
34	34	34	Прикладная механика
5	5	5	Детали машин
4	4	5	Метрология, стандартизация, сертификация
3	6	3	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
78	78	78	Надежность технических систем и техногенный риск
9	9	9	Пожарная безопасность электроустановок
7	8	7	Пожарная безопасность в строительстве
6	7	6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
8	10	10	Автоматизированные системы управления и связь
89	910	89	Пожарная и аварийно-спасательная техника
8	10	8	Подготовка газодымозащитника
10	9	10	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
9	11	9	Методы математической статистики и математического моделирования
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
7	7	7	Экспертиза пожаров
8	8	8	Расследование пожаров
89	89	89	Производственная и пожарная автоматика
9	9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
5	5	5	Организация службы и подготовки
10	10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	10	11	Правовые основы охраны



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			труда
9	9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	10	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9	10	Пожарная безопасность промышленных зданий
2	2	4	Ознакомительная практика
4	4	6	Служебная практика
6	6	8	Эксплуатационная практика
8	8	10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11	11	Преддипломная практика
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			
5	5	5	Экономика пожарной безопасности
6	6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
8	9	8	Государственный пожарный надзор
5	5	5	Организация службы и подготовки
6	6	8	Эксплуатационная практика
8	8	10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11	11	Преддипломная практика
ОПК-6.2 Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности			
5	5	5	Экономика пожарной безопасности
6	6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
8	9	8	Государственный пожарный надзор
5	5	5	Организация службы и подготовки
6	6	8	Эксплуатационная практика
8	8	10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11	11	Преддипломная практика
ОПК-6.3 Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности			
5	5	5	Экономика пожарной безопасности
6	6	6	Менеджмент в области пожарной безопасности
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
8	9	8	Государственный пожарный надзор
6	6	8	Эксплуатационная практика



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
8	8	10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11	11	Преддипломная практика
ПКУВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности			
7	8	7	Гидравлика
6	6	6	Теплотехника
34	34	34	Прикладная механика
5	5	5	Детали машин
2	4	2	Электроника и электротехника
4	4	5	Метрология, стандартизация, сертификация
3	6	3	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
78	78	78	Надежность технических систем и техногенный риск
9	9	9	Пожарная безопасность электроустановок
8	10	10	Автоматизированные системы управления и связь
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
89	89	89	Производственная и пожарная автоматика
9	9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	5	4	Физико-химические основы развития и тушения пожара
2	2	4	Ознакомительная практика
6	6	8	Эксплуатационная практика
8	8	10	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10	11	11	Преддипломная практика
ПКУВ-1.2 Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности			
7	8	7	Гидравлика
6	6	6	Теплотехника
34	34	34	Прикладная механика
5	5	5	Детали машин
2	4	2	Электроника и электротехника
4	4	5	Метрология, стандартизация, сертификация
3	6	3	Материаловедение.Технология конструкционных материалов
78	78	78	Надежность технических систем и техногенный риск
9	9	9	Пожарная безопасность электроустановок
8	10	10	Автоматизированные системы управления и связь
4567	4567	4567	Проектный практикум
8	9	10	Технологическое предпринимательство
89	89	89	Производственная и пожарная автоматика
9	9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	5	4	Физико-химические основы развития и тушения пожара
2	2	4	Ознакомительная практика
6	6	8	Эксплуатационная



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



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

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: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности					
ПКУВ-1.2 Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности					
Знать: нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками анализа возможных областей применения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	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
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.			пробелы		
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					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: 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-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: определять круг задач в рамках профессионально	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
й деятельности.					
Владеть: 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-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: 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	
Владеть: 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	
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					
Знать: основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методикой построения, анализа и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	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
применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.			допускаются пробелы		
ПКУВ-1: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности					
ПКУВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности					
Знать: 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	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: 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	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности					
ПКУВ-1.2 Готов осуществлять деятельность по внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности					
Знать: нормативную документацию; методы разработки информационных, объектных, документных моделей	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: применять актуальную нормативную документацию; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: 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 о опытно-конструкторских работ в области пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Осуществление научного руководства проектно-конструкторской деятельностью в области пожарной безопасности					
ПКУВ-1.1 Способен обосновывать формирование новых направлений конструкторской деятельности					
Знать: отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
научную проблематику соответствующей в области обеспечения пожарной безопасности; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения результатов исследований и опытно-конструкторских разработок.					
Уметь: анализировать новую научную проблематику по теме исследования и разработки; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: 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-4: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды;					
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					
Знать: основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
безопасности, защитой окружающей среды.					
Уметь: 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	
Владеть: способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен 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					
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					
Знать: основы экономической теории.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: анализировать исходные данные, использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий	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
чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.					
Владеть: 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	
ОПК-6: Способен 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					
ОПК-6.3 Способен проводить экономическую оценку эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности					
Знать: 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	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: использовать методики оценки экономической эффективности мероприятий по внедрению элементов систем пожарной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: 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 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					
ОПК-6.2 Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности					
Знать: типовые методики и действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
показателей.					
Уметь: применять на практике методики оценки 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	
Владеть: навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6: Способен 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					
ОПК-6.2 Готов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические показатели эффективности результатов профессиональной деятельности					
Знать: типовые методики и действующие нормативно-правовые акты для оценки экономических показателей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тестовые задания, зачетные вопросы
Уметь: применять на практике методики оценки 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	
Владеть: навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности	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

1 Термин «инновация» означает:

А) конечный результат деятельности в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности;

Б) продукт материальной сферы производства, предназначенный для удовлетворения общественных потребностей принципиально нового уровня;

В) конечный продукт интеллектуальной деятельности, используемый в производственном процессе;

Г) новый товар, производство и реализация которого связаны с «непрозрачностью» рынка, развитостью коммуникаций, связывающих участников деятельности между собой, наличием специализированных инструментов финансирования инвестиционных проектов.

2 Результат научно-технической деятельности, оформленный как объект интеллектуальной собственности, материализованный в производственной сфере (осуществленный в сфере услуг) и востребованный потребителем, называется:

А) Инновационный процесс

Б) Инновационная деятельность

В) Инновационная среда

Г) Инновация

3 В зависимости от масштаба функционирования выделяют уровни инновационной системы:

А) федеральный; областной; муниципальный; городской; фирменный;

Б) мировой; национальный; региональный; локальный;

В) национальный; межрегиональный; отраслевой; единичный;

Г) макроэкономический; микроэкономический; локальный.

4 К субъектам инновационной предпринимательской деятельности относятся:

А) крупные корпорации, управляющие государственные структуры, зарубежные контрагенты, обладающие правом собственности на исключительные ресурсы;

Б) научно-производственные предприятия и комплексы типа технополисов, технопарков, инновационных центров, инновационно-инвестиционных центров, бизнес-центров;

В) индивидуальные предприниматели, представители среднего и крупного бизнеса, представители крупного финансового капитала;

Г) крупные корпорации, имеющие в своей структуре исследовательские подразделения.

5 Под социальной инновацией понимается:

А) продукт в форме теоретического, научно-технического, специализированного или организационного знания, используемого инфраструктурой для обеспечения непрерывности хода производства знания;



Б) работник, обладающий способностью к обслуживанию сложной техники и технологии, обеспечению эффективности воспроизводственной инфраструктуры;

В) продукт, применение которого трансформирует социальную среду, обеспечивает развитие деловой и рыночной инфраструктуры, совершенствует социально-бытовую сферу, ориентированную на удовлетворение всего спектра социальных потребностей, в том числе обеспечение высокого качества жизни;

Г) работник как носитель компьютеризированного знания, информированности, используемых в производстве конечного продукта.

6 Особенность инновационной инфраструктуры в рамках университетского комплекса заключается в том, что:

А) инновационная инфраструктура университетского комплекса на всех стадиях воспроизводства знания основана на применении интеллектуального труда, непрерывной взаимосвязи с процессом подготовки инновационных кадров;

Б) инновационная инфраструктура университетского комплекса включает наличие технопарковой составляющей, находящейся в неразрывной связи с производственными площадками и испытательными полигонами;

В) университетский комплекс благодаря своей инновационной инфраструктуре обладает высокими конкурентными преимуществами в реализации готового продукта на региональном и мировом рынке;

Г) инновационная инфраструктура университетского комплекса содержит механизм, обеспечивающий высокую оборачиваемость промышленного капитала во всех его формах – товарной, производственной, денежной.

7 Университетский комплекс в инновационной деятельности выдвигает на первый план реализацию:

А) уникальных разработок по многим отраслевым направлениям хозяйства;

Б) перехода от максимизации материального потребления к «качеству жизни»: гуманистическим, экологическим и «немонетарным» критериям бытия;

В) способности человека быть преобразователем среды и формировать новые цели и приоритеты;

Г) научно-исследовательского и образовательного процессов.

8 Современный человек для участия в инновационной деятельности должен обладать следующими навыками:

А) высокий уровень интеллекта, информированности, управленческих навыков в этой сфере экономики;

Б) особая организованность, принятие нестандартных решений, как в организации производства, так и в управлении персоналом;

В) специфические знания в области информационных технологий, а также в области математического и программного обеспечения;

Г) знания бизнес-планирования, умения управлять рисками, навыками анализа рынка инноваций.

9 Информационная инфраструктура обеспечивает:

А) информатизацию воспроизводственного процесса, то есть предоставляет необходимые сведения из области информатики, маркетинга, менеджмента, статистики, финансов;



- Б) техническую и программную поддержку инновационного процесса;
- В) внедрение передовых информационных технологий в исследовательский, образовательный и производственный процесс;
- Г) проведение точных статистических подсчетов основных макроэкономических показателей экономики, основанной на знаниях.

10 Финансовая инфраструктура обеспечивает:

- А) деятельность на основе использования знания в сфере управления и организации;

Б) консолидацию знания в области бюджетных отношений, финансов, кредитно-банковских операций, страхования;

- В) сосредотачивает знания прикладного характера – в области техники и технологии;

Г) аккумулирует знание в области управления финансовыми рисками.

11 **Основной причиной возникновения рисков при управлении инновациями является:**

- А) Альтернативность при принятии инновационных решений

Б) Неопределенность течения инновационных процессов

- В) Ускоренный технологический прогресс, характерный для современности

Г) Плохое прогнозирование инновационных процессов.

12 Секреты производства (ноу – хау) означают:

А) Сведения любого характера, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу их неизвестности третьим лицам

- Б) Совокупность внутренних и внешних условий, способствующих развитию инноваций

В) Результат научно-технической деятельности, оформленный как объект интеллектуальной собственности, материализованный в производственной сфере (осуществленный в сфере услуг) и востребованный потребителем

Г) Новейший продукт, призванный обеспечить рост конкурентоспособности.

13 Генерирование бизнес-идей это:

- А) Перечень правил, обязательных для исполнения каждым сотрудником компании

Б) Процесс, основанный на творческом поиске, призванном идентифицировать решение проблем потребителей и новые возможности, которые возникают на рынке

- В) Совокупность внутренних и внешних условий, способствующих развитию инноваций

Г) Результат научно-технической деятельности, оформленный как объект интеллектуальной собственности, материализованный в производственной сфере (осуществленный в сфере



услуг) и востребованный потребителем

14 Использование метода аналогий при управлении инновационными проектами направлено на:

А) Минимизацию ошибок в результате применения громоздких математических вычислений

Б) Учет различных ошибок, последствий влияния неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска

В) Принятие грамотных управленческих решений при недостаточном количестве информации

Г) Возможность обобщения обширной информации по освоению новых рынков.

15 Из перечисленного венчурным капиталом является:

А) Привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой

Б) Собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность

В) Безвозмездные ссуды на проведение НИОКР

Г) Инвестиции региональных властей.

16 Диффузия инноваций – это:

А) Способность к генерированию инновационных решений

Б) Продажа объектов интеллектуальной собственности

В) Распространение и тиражирование инноваций

Г) Расширение инновационного предприятия.

17 Патентная чистота товара проявляется в том, что:

А) Данный товар никем не запатентован ранее

Б) У производителя товара имеется официальное разрешение на производство, полученное от патентообладателя



В) В производимом товаре, а также используемых для этого технологиях и оборудовании, отсутствуют технические решения, защищенные чужими патентами

Г) товар запатентован в международном патентном агентстве.

18 Действие законов об авторском праве не распространяется на:

А) Изображения государственных символов и знаков; идеи; официальные документы государственных органов

Б) Компьютерные программы; изображения государственных символов и знаков

В) Идеи; песни; картографическая продукция

Г) Книги и другие печатные изделия.

19 Международная организация, которая занимается охраной авторских прав на материальные и нематериальные ценности, называется:

А) Международное агентство по защите авторских прав

Б) Всемирная организация интеллектуальной собственности

В) Подразделение Организации Объединенных Наций по вопросам авторских и смежных прав

Г) Всемирный банк.

20 Составными частями инновационной среды предприятия и страны являются:

А) Инновационные идеи и инновационный климат

Б) Инновационный капитал и инновационные идеи

В) Инновационный климат и инновационный потенциал

Г) Технопарки и бизнес-ангелы.

21. Стадия «прикладные исследования и разработки» наступает после стадии:

А) Исследования глубины и ширины целевого рынка



Б) Разработки инновационного плана

В) Поисковых научно-исследовательских работ

Г) Создание макета инновации.

22 Жизненный цикл инновации охватывает период времени:

А) От научных изысканий фундаментального характера до вывода инновации из эксплуатации

Б) От получения инвестиций на развитие инновационной идеи до внедрения полученного продукта в массовое производство/потребление

В) От появления новаторской идеи до ее внедрения в жизнь

Г) От внедрения инновации на рынке до её массового потребления.

23 Коммерциализация инноваций - это:

А) Прямая продажа объектов интеллектуальной собственности

Б) Деятельность по распространению инноваций на рынке для использования их на коммерческой основе

В) Защита интеллектуальной собственности

Г) деятельность по достижению точки безубыточности производства инновации.

24 Не относится к внутренним мотивам инновационной деятельности предприятия:

А) необходимость повышения конкурентоспособности

Б) расширение доли рынка, выход предприятия на новые рынки

В) максимизация получения предприятием прибыли в долгосрочном периоде

Г) конъюнктурные колебания на рынках

25 Трансфер технологий - это...

А) комплекс мероприятий, направленных на передачу научных, научно-технических знаний (в том числе результатов научной, научно-технической деятельности и прав на такие результаты), технологий, разработанных как в стране, так и за рубежом в сферу практического их применения.

Б) экспорт инновационных технологий



- В) стратегическое управление материальными и финансовыми потоками в процессе закупки и продажи техно-логий
- Г) импорт технологий

Вопросы к зачету:

1. Проект. Основные определения. Признаки проекта.
2. Причины и предпосылки внедрения управления проектами в организации
3. Дайте определения терминам: продукт, нужда, потребность, рынок, целевая аудитория
4. SWOT - анализ
5. STEP - анализ
6. Цель маркетинга
7. Цели бережливого производства
8. Виды потерь
9. 5S
10. "5 почему?"
11. Стейкхолдеры
12. Роли в проекте
13. 4 функции менеджера (по Адизесу)
14. Что такое стартап?
15. Этапы создания стартапа
16. Что такое проблема?
17. Цель сегментирования рынка. Примеры сегментирования
18. Позиционирование товара. Причины. Примеры
19. Бостонская матрица: цель, принцип построения
20. Примеры бизнес-моделей

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 зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Критерии оценивания компетенций



"Не зачтено"

Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

"Зачтено"

Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.

Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Технологическое предпринимательство : Учебное пособие / Уральский государственный экономический университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 316 с. - ISBN 978-5-16-016141-9. - ISBN 978-5-16-108496-0	https://znanium.com/read?id=400102
Предпринимательство : Учебник / Государственный университет управления. - 1, испр. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-16-006602-8. - ISBN 978-5-16-104388-2	https://znanium.com/read?id=414237

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : методические указания / Романенко Е.В. - Омск : СибАДИ, 2020. - 52 с. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/149553 .	https://e.lanbook.com/book/149553

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. - Москва : РГБ, 2003. - URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. - 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: <http://nlr.ru/>. - 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 населяющих Россию 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: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya> https://вдпо.пф/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-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoy-oborone> https://вдпо.пф/for_teachers/77



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

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

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

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 6 часов.

Очно-заочная форма обучения: Лекции – 12 часов, практические занятия – 20 часов.

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ, курсовой работы 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 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 и лабораторных 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 – зачет -

проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций, 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. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме. Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и дополнительной 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 программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
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
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC 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: 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/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
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-rabota-i-nadzornaya-deyatelnost/obuchayushchie-i-propagandistskie-materialy-po-pozharnoy-bezopasnosti-i-grazhdanskoj-oborone https://вдпо.рф/for_teachers/77

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: 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/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских



Название

институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – 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: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию 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: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) <http://diss.rsl.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (А-305) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	
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, дом № 11, Административное здание	рабочее место преподавателя; учебная мебель и посадочных места по количеству обучающихся, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций / Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (Ф_админ-А-104) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Административное здание	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензия
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; (Ф_корпус Б-100) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Учебный корпус	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).	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Растровый графический редакторGIMP2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензия

