

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.07.2024 14:49:13
Уникальный программный ключ: 71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет _____ экологический _____

Кафедра _____ экологии и защиты окружающей среды _____



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« 29 » июля 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _____ Б1.Б.61 Проектный практикум _____

по специальности _____ 20.05.01 Пожарная безопасность _____

по профилю подготовки
(специализации) _____ Пожарная безопасность _____

квалификация (степень)
выпускника _____ Специалист _____

форма обучения _____ очная, заочная _____

год начала подготовки _____ 2019 _____

Майкоп

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы
кандидат социологических наук, доцент



Киздермишова С.Х.

(должность, ученое звание, степень)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
экологии и защиты окружающей среды

Заведующий кафедрой
«25» ~~мая~~ 2019 г.



Кулова Д.Д.

Одобрено научно-методической
комиссией экологического факультета

«25» ~~мая~~ 2019 г.

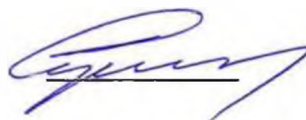
Председатель
научно-методического совета
специальности 20.05.01 Пожарная безопасность



Кулова Д.Д.

Декан экологического факультета

«25» ~~мая~~ 2019 г.



Сухоруких Ю.И.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ
«25» ~~мая~~ 2019 г.



Чудесова Н.Н.

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности
«25» ~~мая~~ 2019 г.



Кулова Д.Д.

7. Содержание и объем самостоятельной работы бакалавров

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Объем в ча- сах/трудоемкость в з.е.	
		ОФО	ЗФО
1.	Введение в проектное обучение	-	7/0,19
2.	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	-	7/0,19
3.	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	-	9/0,25
4.	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	-	7/0,19
5.	Понятие и содержание проектной деятельности	-	7/0,19
6.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	13/0,36
7.	Командообразование		2/0,06
8.	Отбор и анализ проблем		2/0,06
9.	Предпроектный этап	-	13/0,36
10.	Обучающие модули по тематике проектов	-	7/0,19
11.	Работа в проекте	16/0,44	151/4,2
12.	Оформление проекта	16/0,44	44,75/1,24
13.	Защита проекта	-	-
	Итого	32/0,89	255/7,08

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Основная литература

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» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/989958>

2. Дополнительная литература

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» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924762>

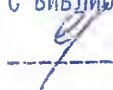
3. Дадян Э.Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 305с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/976643>

3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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

- Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)

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

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ
 /САМУСОВА Е.Е./

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины бакалавры должны:

знать: основные принципы организации проектной деятельности; формы и виды организации деятельности и решения проектной задачи; логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию; основы организации опытно-экспериментальной работы; средства контроля и оценки качества проектов; особенности внеучебной работы в рамках проектной деятельности.

уметь: оценивать постановку цели и задач исследования, определять возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования;; систематизировать информацию, необходимую для решения профессиональных проблем, повышения эффективности деятельности, профессионального самообразования и саморазвития; находить и использовать методическую литературу и др. источники информации;

владеть: навыками контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности; навыками оформления результатов исследовательской и проектной работы.

иметь представление: о целях и задачах планирования исследовательской и проектной деятельности; о методах и методиках исследования и проектирования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Техника защиты окружающей среды», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-7: способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК-1: способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности

ПК-2: способностью проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

ПК-3: способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения.

ПК-4: способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.

ПК-5: способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

ПК-6: способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		4	5	6	7
Контактные часы (всего)	273/7,58	68,25/1,9	68,25/1,9	68,25/1,9	68,25/1,9
В том числе:					
Лекции (Л)					
Практические занятия (ПЗ)	272/7,56	68/1,89	68/1,89	68/1,89	68/1,89
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)					
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1/0,03	0,25/0,006	0,25/0,006	0,25/0,006	0,25/0,006
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	15/0,42	3,75/0,1	3,75/0,1	3,75/0,1	3,75/0,1
В том числе:					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>	15/0,42	3,75/0,1	3,75/0,1	3,75/0,1	3,75/0,1
1. Работа в проекте					
2. Оформление проекта					
Курсовой проект (работа)					
Контроль (всего)					
Форма промежуточной аттестации: (зачет/экзамен)		зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	288/8	72/2	72/2	72/2	72/2

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры			
		4	5	6	7
Контактные часы (всего)	33/0,9	68,25/1,9	68,25/1,9	68,25/1,9	68,25/1,9
В том числе:					
Лекции (Л)					
Практические занятия (ПЗ)	32/0,89	8/0,22	8/0,22	8/0,22	8/0,22
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	1/0,03	0,25/0,007	0,25/0,007	0,25/0,007	0,25/0,007
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)					
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	243,75/6,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77
В том числе:					
Расчетно-графические работы					
Реферат					

Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)	243,75/6,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77	63.75 /1,77
1. Работа в проекте					
2. Оформление проекта					
Курсовой проект (работа)					
Контроль (всего)					
Форма промежуточной аттестации: (зачет/экзамен)		зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	288/8	72/2	72/2	72/2	72/2

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы трудоемкость (в час.)			
		Л	ПЗ	ЛР	СРС
4 семестр					
1.	Введение в проектное обучение	-	2	-	-
2.	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	-	4	-	-
3.	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	-	4	-	-
4.	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	-	8	-	
5.	Понятие и содержание проектной деятельности	-	4	-	-
6.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	-
7.	Предпроектный этап	-	10	-	-
8.	Обучающие модули по тематике проектов	-	8	-	-
9.	Работа в проекте	-	14	-	2
10	Оформление проекта	-	8	-	2
11.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			
5 семестр					
1.	Командообразование	-	8	-	-
2.	Отбор и анализ проблем		8		
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	8	-	-
4.	Предпроектный этап	-	10	-	-
5.	Обучающие модули по тематике проектов	-	8	-	-
6.	Работа в проекте	-	14	-	2
7	Оформление проекта	-	8	-	2
8.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			

6 семестр					
1.	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	-	16	-	-
2.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	8	-	-
3.	Предпроектный этап	-	10	-	-
4.	Обучающие модули по тематике проектов	-	8	-	-
5.	Работа в проекте	-	14	-	2
6.	Оформление проекта	-	8	-	2
7.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			
7 семестр					
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	8	-	-
4.	Предпроектный этап	-	10	-	-
5.	Обучающие модули по тематике проектов	-	8	-	-
6.	Работа в проекте	-	30	-	2
7.	Оформление проекта	-	8	-	2
8.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы трудоемкость (в час.)			
		Л	ПЗ	ЛР	СРС
4 семестр					
1.	Введение в проектное обучение	-	2	-	7
2.	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	-	-	-	7
3.	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	-	-	-	7
4.	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	-	-	-	7
5.	Понятие и содержание проектной деятельности	-	-	-	7
6.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	7
7.	Предпроектный этап	-	2	-	7
8.	Обучающие модули по тематике проектов	-	-	-	7
9.	Работа в проекте	-	-	-	7
10.	Оформление проекта	-	-	-	7,75
11.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация		зачет			

5 семестр					
1.	Командообразование	-	2	-	2
2.	Отбор и анализ проблем		-		2
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	2
4.	Предпроектный этап	-	1	-	2
5.	Обучающие модули по тематике проектов	-	1	-	-
6.	Работа в проекте	-	-	-	46
7.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
8.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация			зачет		
6 семестр					
1.	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	-	2	-	2
2.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	2
3.	Предпроектный этап	-	1	-	2
4.	Обучающие модули по тематике проектов	-	1	-	-
5.	Работа в проекте	-	-	-	48
6.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
7.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация			зачет		
7 семестр					
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	2
4.	Предпроектный этап	-	2	-	2
5.	Обучающие модули по тематике проектов	-	2	-	-
6.	Работа в проекте	-	-	-	50
7.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
8.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация			зачет		

6. Содержание и объем разделов практических занятий и объем в часах в расчете на первый семестр обучения по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Результаты освоения	Общая трудоемкость (часов / з.е.)		Образовательные технологии
				ОФО	ЗФО	
Организационный модуль						
1	Введение в проектное обучение	Представление о проектном обучении как технологии, ориентированной на компетентностное обучение. Выстраивание вертикальных и горизонтальных связей. Ор-	<i>Знать:</i> методику проектного обучения. <i>Уметь:</i> ориентироваться в системе процедур проектного обучения. <i>Владеть:</i> пониманием вза-	2	2	Беседа, блиц-опрос

		ганизация системы коммуникации участников групп. Электронная информационно-образовательная среда МГТУ. Проектный пул.	имосвязи миссий, целей, сценариев и стратегий развития проектного комплекса навыками ведения деловых переговоров в контексте разработки проектов проектами, навыками совместной группы проекта.			
Прикладной модуль						
2	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорожной карты проекта, тактический план проекта	<i>Знать</i> основные характеристики проектной деятельности. <i>Уметь</i> формулировать цели и задачи проекта. <i>Владеть</i> пониманием особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.	4		Мастер-класс специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
3	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	Учебно-имитационный тренинг «Фабрика процессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический и бережливый способы организации производства).	<i>Знать</i> : основы бережливого производства, ценности, принципы и инструменты бережливого производства. <i>Уметь</i> : выявлять проблемы текущего имитационного производственного процесса; анализировать проблемы текущего имитационного производственного процесса; решать проблемы; применять инструменты бережливого производства для анализа и решения проблем текущего имитационного производственного процесса. <i>Владеть</i> : навыками: - выработки мероприятий по оптимизации текущего имитационного производственного процесса на основе анализа проблем; - оценки оптимизированного (целевого) имитационного производственного процесса.	4		Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
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».	<i>Знать</i> : инструменты бережливого производства и их применение на практике. <i>Уметь</i> : определять ценности; строить карты потока создания ценности текущего и целевого состояния на примере имитационного производственного процесса; проводить хронометраж потерь на примере имитационного производственного процесса. <i>Владеть</i> : навыками выявления и анализа потерь и нахождения путей их устранения на примере имитаци-	2		Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study

		онного производственного процесса.			
	Кейс «Диаграмма В. Парето». Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)» Кейс «Диаграмма «спагетти»».	<i>Знать:</i> инструменты бережливого производства и их применение на практике. <i>Уметь:</i> выявлять и отображать проблемы, устанавливать основные факторы, с которых нужно начинать действовать, и распределять усилия с целью эффективного разрешения этих проблем; использовать метод, обеспечивающий системный подход к определению фактических причин возникновения проблем; применять диаграмму «спагетти» как инструмент визуализации на примере имитационного производственного процесса. <i>Владеть:</i> практикой построение кривой Парето, позволяющей ранжировать по степени важности информацию о причинах или основаниях возникновения проблем в целях принятия соответствующих мер для их решения на примере имитационного производственного процесса; навыками построения диаграммы Исикавы, которая установить причины –следствия и пути решения конкретных проблемных ситуаций имитационного производственного процесса; практикой нанесения траектории движения работников на схему при построении диаграммы «спагетти» на примере имитационного производственного процесса.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
	Кейс «Философия 5С.	<i>Знать:</i> инструмент бережливого производства 5с и его применение на практике. <i>Уметь:</i> использовать основные элементы 5с; внедрять систему 5с на рабочем месте. <i>Владеть:</i> практическими навыками: - аудита рабочего места; - сортировки предметов на рабочем месте, - поддержания порядка на рабочем месте; - внедрения системы 5с.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
	Кейс «Стандартизированная работа».	<i>Знать:</i> инструмент бережливого производства и его	2	-	Тренинг специалиста

			применение на практике. <i>Уметь</i>: составлять стандарты; выявлять проблемы (отклонения от стандарта); измерять потери и проблемы, внедрять усовершенствования. <i>Владеть</i>: практическими навыками стандартизированной работы как основы непрерывного совершенствования.			Фабрики процессов, деловая игра, case-study
Теоретический модуль						
5	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	<i>Знать</i> основные характеристики проектной деятельности. <i>Уметь</i> формулировать цели и задачи проекта. <i>Владеть</i> пониманием особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.	4		Беседа, блиц-опрос, презентация-визуализация
6	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 про-	<i>Знать</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь</i> выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проекти-	2	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

		ектной работе группы. Распределение заданий по сбору материалов. Формулирование задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексирование 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.	рования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом			
Практический модуль						
7	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
8	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 презентация.	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проекта.	8	-	
9	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	14	-	Мастер-класс, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
10	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной докумен-	8	-	Презентация-визу-

			талии. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.			ализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
11	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
5 семестр						
Организационный модуль						
12	Командообразование	Формирование командного духа. Неформальные отношения сотрудников. Чувство сплоченности. Формирование устойчивого чувства «мы». Доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей. Мотивация на совместную деятельность. Создание опыта высокоэффективных совместных действий. Неформальный авторитет. Функционально-ролевое распределение в команде. Подбор персонала и оптимизация структуры. Слияния, поглощения, реструктуризации команд. Формирование проектных групп и команд, горизонтальные связи внутри коллектива. Групповая динамика. Начало совместной работы. Конфликты и противостояния в команде. Нормализация отношений в команде. Выбор проекта из проектного пула.	<i>Знать:</i> методику проектного обучения. <i>Уметь:</i> ориентироваться в системе процедур проектного обучения. <i>Владеть:</i> пониманием взаимосвязи миссий, целей, сценариев и стратегий развития проектного комплекса навыками ведения деловых переговоров в контексте управления проектами, навыками совместной группы проекта.	8	2	Мастер-класс специа-листа Фабрики процессов, ролевая игра, деловая игра, case-study
13	Отбор и анализ проблем	Виды проблем. Группировка проблем. Анализ первоисточников проблем.	<i>Знать:</i> методику отбора и анализа проблем. <i>Уметь:</i> производить отбор и анализ проблем. <i>Владеть:</i> методикой отбора и анализа проблем, методикой нахождения первоисточника проблем.	8		Мастер-класс специа-листа Фабрики процессов, ролевая игра, деловая игра
Прикладной модуль						
14	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Самопроверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование.	<i>Знать:</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь:</i> выполнять роль руководителя проекта, форму-	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

	проекта	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. Рефлексирование 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.	лизовать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом			
Практический модуль						
15	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	1	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
16	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.	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проекта.	8	1	
17	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта.	14		Мастер-класс, технологии проблемного обучения, технологии кри-

		аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	<i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.			тического мышления, кейс-технологии
18	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8		Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
19 9	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
6 семестр						
Организационный модуль						
20	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	Бизнес-проект как инновационный замысел. Бизнес-проект. 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. Характеристика товара (услуг). Оценка рынка. Возможности (план) производства. Организация реализации бизнес-проекта. Финансовый план. Бизнес-планы для решения практических задач управления бизнесом.	<i>Знать:</i> методику составления бизнес-проекта, принципы формулирования бизнес-идей. <i>Уметь:</i> составлять бизнес-план проекта, формулировать бизнес-идею проекта. <i>Владеть:</i> методикой реализации бизнес-проекта.	16	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
Прикладной модуль						
2 1	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. Формулиро-	<i>Знать</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь</i> выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

		вание задач. Лидерство. Конкурентность идей. Рефлексирование 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.	управлении проектным процессом			
Практический модуль						
22	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	1	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
23	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 презентация.	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проекта.	8	1	
24	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	14	-	Мастер-класс, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
25	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактиче-	8	-	Презентация-визуализация, информационно-

			ский план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.			коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
26	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
8 семестр						
Прикладной модуль						
27	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. Рефлексирование 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.	<i>Знать</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь</i> выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра
Практический модуль						
28	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
29	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование проектно-	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения про-	8	2	Тренинг, технологии проблемного обуче-

		го 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 презентация.	фильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проекта.			ния, технологии критического мышления, кейс-технологии
30	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	30		Мастер-класс, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
31	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8		Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
32	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
				272	32	

- 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/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, наглядных пособий;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

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

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Векторный редактор Inkscape.

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектный практикум»

1. Актальный зал ФГБОУ ВО МГТУ г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191, 3 этаж (240 посадочных мест).

2. Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ», г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191, 3 этаж (150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).

3. Проектный офис Фабрики процессов -ауд.1-213 (14 оснащенных посадочных мест, мультимедийное оборудование для проведения презентаций, 1 рабочее место со стационарным компьютером).

4. Фабрика процессов – ауд.1-214 (14 оснащенных посадочных мест, мультимедийное оборудование для проведения презентаций).

5. Аудитории для проведения практических занятий.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
на 2020/2021 учебный год**

В рабочую программу Б1.Б.61 Проектный практикум
(наименование дисциплины)

для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Основная литература

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» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/989958>

2. Дополнительная литература

1. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1073041>

2. Дадян Э.Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 305с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/976643>

3. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Мелихова Е.В. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 160 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1007895>

4. Баканов, Е.А. Проектный менеджмент в социально-культурной деятельности [Электронный ресурс]: практикум по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 51.03.03 «Социально-культурная деятельность», профиль подготовки «Менеджмент социально-культурной деятельности», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Е.А. Баканов. - Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2018. - 56 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1041132>

3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

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

2. Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://consultant.ru>

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

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

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

6. Сайт МЧС России – Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/>

СОГЛАСОВАНО
С БИБЛИОТЕКАМ МГТУ

/САМУСОВА Е.Е./

7. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" - Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/postanovleniya-pravitelstva-rf/602> Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 N 645 (ред. от 22.06.2010) Об утверждении норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" - Режим доступа:

[https://www.mchs.gov.ru/law/Normativno pravovie akti Ministerstva/item/5380490](https://www.mchs.gov.ru/law/Normativno_pravovie_akti_Ministerstva/item/5380490)

8. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - Режим доступа: [https://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie zakoni/item/5378566/](https://www.mchs.gov.ru/law/Federalnie_zakoni/item/5378566/)

9. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/

10. Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/

11. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/

12. Приказ МЧС РФ от 19 августа 2005 г. N 640 "Об утверждении Инструкции по организации и производству судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях и экспертных подразделениях федеральной противопожарной службы" - Режим доступа: <https://14.mchs.gov.ru/devatelnost/napravleniya-devatelnosti/ispvtatelnaya-pozharnaya-laboratoriya/rukovodnyashchie-dokumenty/prikazy-mchs-po-sudebnoy-ekspertize/prikaz-mchs-rossii-640-ot-19-avgusta-2005-g>

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 декабря 2014 г. N 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы" Информационно-правовой портал «Гарант» - Режим доступа: <https://89.mchs.gov.ru/devatelnost/napravleniya-devatelnosti/grazhdanskaya-zashchita/1-organizativa-ekstrennogo-reagirovaniya/1-1-normativnye-pravovye-akty/1-1-1-federalnye-normativnye-pravovye-akty/prikaz-mintruda-rossii-ot-23-12-2014-n-1100n-ob-utverzhenii-pravil-po-ohrane-truda-v-podrazdeleniyah-federalnoy-protivopozharnoy-sluzhby-gosudarstvennoy-protivopozharnoy-sluzhby>

14. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (последняя редакция) - Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

15. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) - Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/

ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (вместе с Программами обучения безопасности труда) (введен в действие Приказом Росстандарта от 09.06.2016 N 600-ст) - Режим доступа: <https://sudact.ru/law/gost-120004-2015-mezhgosudarstvennyi-standart-sistema-standartov-bezopasnosti/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

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

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPS Office	Свободно распространяемое ПО
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП; ООО «Лабстенд»	29.04.2020, свободная лицензия
Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» РСПБ-Л; ООО «Лабстенд»	29.04.2020, свободная лицензия
СИТИС: ПироТек	Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектный практикум»

1. Актовый зал ФГБОУ ВО МГТУ г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191, 3 этаж (240 посадочных мест).

2. Проектный офис Фабрики процессов -ауд.1-213 (14 оснащенных посадочных мест, мультимедийное оборудование для проведения презентаций, 1 рабочее место со стационарным компьютером).

3. Фабрика процессов – ауд.1-214 (14 оснащенных посадочных мест, мультимедийное оборудование для проведения презентаций).

4. Специальные помещения и помещения для самостоятельной работы

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторно-практического типа № ауд.226 адрес: ул. Первомайская, 191, 2 этаж</i> <i>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа № ауд.117 адрес: ул. Первомайская, 191, 1 этаж</i>	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, аудитория оснащена учебной мебелью, интерактивной доской, мультимедийный проектор, экраном, обеспечен доступ в интернет. Список ПО на ноутбуке: Windows 10, Microsoft Office 2016, Google Chrome, Adobe Reader DC, VLS Media Player	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader»
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: читальный зал научной библиотеки: <i>ул. Первомайская, 191, 3 этаж.</i>	30 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью и персональными компьютерами с доступов в интернет Windows 10, Microsoft Office 2016 договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования);	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015 свободно распространяемое не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; Офисный пакет «WPS office»; Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader»

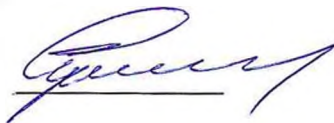
Дополнения и изменения внес доцент кафедры экологии и защиты окружающей среды
Киздермишова Сулиет Халидовна



Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экологии и защиты окружающей среды

« 05 » июни 2019г

И.о. заведующего кафедрой



Сухоруких Ю.И.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
на 2021/2022 учебный год**

В рабочую программу Б1.Б.61 Проектный практикум
(наименование дисциплины)

для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

2. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине «Проектный практикум», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины бакалавры должны:

знать: основные принципы организации проектной деятельности; формы и виды организации деятельности и решения проектной задачи; логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию; основы организации опытно-экспериментальной работы; средства контроля и оценки качества проектов; особенности внеучебной работы в рамках проектной деятельности (ОК-1, ОК-7).

уметь: оценивать постановку цели и задач исследования, определять возможности и эффективность применения различных методов, приемов, форм организации исследования; систематизировать информацию, необходимую для решения профессиональных проблем, повышения эффективности деятельности, профессионального самообразования и саморазвития; находить и использовать методическую литературу и др. источники информации (ПК-4);

владеть: навыками контроля, отбора контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов проектной деятельности; навыками оформления результатов исследовательской и проектной работы (ПК-5, ПК-6).

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются компетенции:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-7: способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК-1: способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности

ПК-2: способностью проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

ПК-3: способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения.

ПК-4: способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.

ПК-5: способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

ПК-6: способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности

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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной и воспитательной работы трудо- емкость (в час.)			
		Л	ПЗ	ЛР	СРС
4 семестр					
1.	Введение в проектное обучение	-	2	-	-
2.	Разработка документации по проекту: паспорт про- екта, дорожная карта, тактический план реализации	-	4	-	-
3.	Бизнес-игра «Имитационная модель производствен- ного процесса»	-	4	-	-
4.	Инструменты бережливого производства при управ- лении проектами.	-	8	-	-
5.	Понятие и содержание проектной деятельности	-	4	-	-
6.	Организация, подготовка и реализация индивиду- ального и группового проекта	-	2	-	-
7.	Предпроектный этап	-	10	-	-
8.	Обучающие модули по тематике проектов	-	8	-	-
9.	Работа в проекте	-	14	-	2
10	Оформление проекта	-	8	-	2
11.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			
5 семестр					
1.	Командообразование	-	8	-	-
2.	Отбор и анализ проблем	-	8	-	-
3.	Организация, подготовка и реализация индивиду- ального и группового проекта	-	8	-	-
4.	Предпроектный этап	-	10	-	-
5.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Знатоки пожарной безопасности».	-	8	-	-
6.	Работа в проекте	-	14	-	2
7	Оформление проекта	-	8	-	2
8.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			
6 семестр					
1.	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	-	16	-	-
2.	Организация, подготовка и реализация индивиду- ального и группового проекта	-	8	-	-
3.	Предпроектный этап	-	10	-	-
4.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Азбука пожарной безопасности».	-	8	-	-
5.	Работа в проекте	-	14	-	2
6	Оформление проекта	-	8	-	2
7.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация		зачет			

7 семестр					
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	8	-	-
4.	Предпроектный этап	-	10	-	-
5.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Знатоки пожарной безопасности».	-	8	-	-
6.	Работа в проекте	-	30	-	2
7.	Оформление проекта	-	8	-	2
8.	Защита проекта	-	4	-	-
ИТОГО		-	68	-	4
Промежуточная аттестация			зачет		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы трудоемкость (в час.)			
		Л	ПЗ	ЛР	СРС
4 семестр					
1.	Введение в проектное обучение	-	2	-	7
2.	Разработка документации по проекту: паспорт про-екта, дорожная карта, тактический план реализации	-	-	-	7
3.	Бизнес-игра «Имитационная модель производствен-ного процесса»	-	-	-	7
4.	Инструменты бережливого производства при управ-лении проектами.	-	-	-	7
5.	Понятие и содержание проектной деятельности	-	-	-	7
6.	Организация, подготовка и реализация индивиду-ального и группового проекта	-	2	-	7
7.	Предпроектный этап	-	2	-	7
8.	Обучающие модули по тематике проектов	-	-	-	7
9.	Работа в проекте	-	-	-	7
10.	Оформление проекта	-	-	-	7,75
11.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация		зачет			
5 семестр					
1.	Командообразование	-	2	-	2
2.	Отбор и анализ проблем	-	-	-	2
3.	Организация, подготовка и реализация индивиду-ального и группового проекта	-	2	-	2
4.	Предпроектный этап	-	1	-	2
5.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Если вдруг пожар случится».	-	1	-	-
6.	Работа в проекте	-	-	-	46
7.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
8.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация		зачет			
6 семестр					
1.	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	-	2	-	2
2.	Организация, подготовка и реализация индивиду-ального и группового проекта	-	2	-	2

3.	Предпроектный этап	-	1	-	2
4.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Азбука пожарной безопасности».	-	1	-	-
5.	Работа в проекте	-	-	-	48
6.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
7.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация		зачет			
7 семестр					
3.	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	-	2	-	2
4.	Предпроектный этап	-	2	-	2
5.	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Знатоки пожарной безопасности».	-	2	-	-
6.	Работа в проекте	-	-	-	50
7.	Оформление проекта	-	-	-	9,75
8.	Защита проекта	-	2	-	-
ИТОГО		-	8	-	63,75
Промежуточная аттестация		зачет			

6. Содержание и объем разделов практических занятий и объем в часах в расчете на первый семестр обучения по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Результаты освоения	Общая трудоемкость (часов / з.е.)		Образовательные технологии
				ОФО	ЗФО	
Организационный модуль						
1	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.	<i>Знать:</i> методику проектного обучения. <i>Уметь:</i> ориентироваться в системе процедур проектного обучения. <i>Владеть:</i> пониманием взаимосвязи миссий, целей, сценариев и стратегий развития проектного комплекса навыками ведения деловых переговоров в контексте разработки проектов проектами, навыками совместной группы проекта.	2	2	Беседа, брифинг-опрос
Прикладной модуль						
2	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорожной карты проекта, тактический план проекта	<i>Знать</i> основные характеристики проектной деятельности. <i>Уметь</i> формулировать цели и задачи проекта. <i>Владеть</i> пониманием особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.	4	-	Мастер-класс специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
3	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	Учебно-имитационный тренинг «Фабрика процессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический и бережливый способы организации производства).	<i>Знать:</i> основы бережливого производства, ценности, принципы и инструменты бережливого производства. <i>Уметь:</i> выявлять проблемы текущего имитационного производственного процесса; анализировать проблемы текущего имитационного производственного процесса; решать проблемы; применять инструменты бережливого производства для анализа и решения проблем текущего имитационного производственного процесса. <i>Владеть:</i> навыками: - выработки мероприятий по оптимизации текущего имитационного производственного процесса на основе анализа проблем; - оценки оптимизированного (целевого) имитационного производственного процесса.	4	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
4	Инструменты бережливого производства	Кейс «Значимая, незначимая работа, определение ценности. Поток создания ценности».	<i>Знать:</i> инструменты бережливого производства и их применение на практике.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики

	при управлении проектами.	сти». Кейс «Назначение и понятие картирования. Картирование потока создания ценности. Методика картирования потока создания ценности текущего и целевого состояния». Кейс «Семь видов потерь».	Уметь: определять ценности; строить карты потока создания ценности текущего и целевого состояния на примере имитационного производственного процесса; проводить хронометраж потерь на примере имитационного производственного процесса. Владеть: навыками выявления и анализа потерь и нахождения путей их устранения на примере имитационного производственного процесса.			процессов, деловая игра, case-study
		Кейс «Диаграмма В. Парето». Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)» Кейс «Диаграмма «спагетти».	Знать: инструменты бережливого производства и их применение на практике. Уметь: выявлять и отображать проблемы, устанавливать основные факторы, с которых нужно начинать действовать, и распределять усилия с целью эффективного разрешения этих проблем; использовать метод, обеспечивающий системный подход к определению фактических причин возникновения проблем; применять диаграмму «спагетти» как инструмент визуализации на примере имитационного производственного процесса. Владеть: практикой построения кривой Парето, позволяющей ранжировать по степени важности информацию о причинах или основаниях возникновения проблем в целях принятия соответствующих мер для их решения на примере имитационного производственного процесса; навыками построения диаграммы Исикавы, которая установить причины – следствия и пути решения конкретных проблемных ситуаций имитационного производственного процесса; практикой нанесения траектории движения работников на схему при построении диаграммы «спагетти» на примере имитационного производственного процесса.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
		Кейс «Философия 5С.	Знать: инструмент бережливого производства 5с и	2	-	Тренинг специалиста

			его применение на практике. <i>Уметь:</i> использовать основные элементы 5с; внедрять систему 5с на рабочем месте. <i>Владеть:</i> практическими навыками: - аудита рабочего места; - сортировки предметов на рабочем месте, - поддержания порядка на рабочем месте; - внедрения системы 5с.			Фабрики процессов, деловая игра, case-study
		Кейс «Стандартизированная работа».	<i>Знать:</i> инструмент бережливого производства и его применение на практике. <i>Уметь:</i> составлять стандарты; выявлять проблемы (отклонения от стандарта); измерять потери и проблемы, внедрять усовершенствования. <i>Владеть:</i> практическими навыками стандартизированной работы как основы непрерывного совершенствования.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study
Теоретический модуль						
5	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	<i>Знать</i> основные характеристики проектной деятельности. <i>Уметь</i> формулировать цели и задачи проекта. <i>Владеть</i> пониманием особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.	4	-	Беседа, блиц-опрос, презентация-визуализация

		проектов (рабочие, курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта				
6	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. Рефлексирование 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.	Знать основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей Уметь выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. Владеть навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом	2	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра
Практический модуль						
7	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	Знать: понятие и стадии жизненного цикла проектов. Уметь: формировать карту проекта. Владеть: навыками разработки паспорта проекта.	10	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
8	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, картографирование	Знать: цели, задачи и содержание проекта. Уметь: обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. Владеть: навыками оформления и презентации проекта.	8	-	

		потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.				
9	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	14		Мастер-класс, технологии проблемно-го обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
10	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8		Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
11	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии

5 семестр

Организационный модуль

12	Командообразование	Формирование командного духа. Неформальные отношения сотрудников. Чувство сплоченности. Формирование устойчивого чувства «мы». Доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей. Мотивация на совместную деятельность. Создание опыта высокоэффективных совместных действий. Неформальный авторитет. Функционально-ролевое распределение в команде. Подбор персонала и оптимизация структуры. Слияния, поглощения, реструктуризации команд. Формирование проектных групп и команд, горизонтальные связи внутри коллектива. Групповая динамика. Начало совместной работы. Конфликты и противостояния в команде. Нормализация отношений в ко-	<i>Знать:</i> методику проектного обучения. <i>Уметь:</i> ориентироваться в системе процедур проектного обучения. <i>Владеть:</i> пониманием взаимосвязи миссий, целей, сценариев и стратегий развития проектного комплекса навыками ведения деловых переговоров в контексте управления проектами, навыками совместной группы проекта.	8	2	Мастер-класс специализированной Фабрики процессов, ролевая игра, деловая игра, case-study
----	--------------------	--	--	---	---	---

		манде. Выбор проекта из проектного пула.				
13	Отбор и анализ проблем	Виды проблем. Группировка проблем. Анализ первоисточников проблем.	<i>Знать:</i> методику отбора и анализа проблем. <i>Уметь:</i> производить отбор и анализ проблем. <i>Владеть:</i> методикой отбора и анализа проблем, методикой нахождения первоисточника проблем.	8	-	Мастер-класс специалиста Фабрики процессов, ролевая игра, деловая игра
Прикладной модуль						
1 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. Рефлексирование 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.	<i>Знать</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь</i> выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра
Практический модуль						
15	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	1	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
16	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Если вдруг пожар случится».	Специализированные консультации профильных специалистов. Экономическое обоснование проектного решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных группах. Расчетные работы.	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проек-	8	1	

		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 презентация.	та.			
17	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	14		Мастер-класс, технологии проблемно-го обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
18	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8		Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
19 9	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии
6 семестр						
Организационный модуль						
20	Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом	Бизнес-проект как инновационный замысел. Бизнес-проект. 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. Характеристика товара (услуг). Оценка рынка. Возможности (план) производства. Организация реализации бизнес-проекта. Финансовый план. Бизнес-планы для решения практи-	<i>Знать:</i> методику составления бизнес-проекта, принципы формулирования бизнес-идей. <i>Уметь:</i> составлять бизнес-план проекта, формулировать бизнес-идею проекта. <i>Владеть:</i> методикой реализации бизнес-проекта.	16	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии

		ческих задач управления бизнесом.				
Прикладной модуль						
2 1	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. Рефлекси́рование 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.	Знать основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей Уметь выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. Владеть навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом	8	2	Беседа, бри́ф-опрос, ролевая игра
Практический модуль						
22	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	Знать: понятие и стадии жизненного цикла проектов. Уметь: формировать карту проекта. Владеть: навыками разработки паспорта проекта.	10	1	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
23	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Азбука пожарной безопасности».	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 ценно-	Знать: цели, задачи и содержание проекта. Уметь: обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. Владеть: навыками оформления и презентации проекта.	8	1	

		стей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.				
24	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	14	-	Мастер-класс, технологии проблемно-обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
25	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8	-	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
26	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту. <i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии

7 семестр

Прикладной модуль

2 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. Рефлексирование 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 струк-	<i>Знать</i> основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей <i>Уметь</i> выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативные варианты идей и решений как важной части проекта. <i>Владеть</i> навыками организации работы с заказчиком проекта в процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра
--------	---	---	--	---	---	----------------------------------

		турное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.				
Практический модуль						
28	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	<i>Знать:</i> понятие и стадии жизненного цикла проектов. <i>Уметь:</i> формировать карту проекта. <i>Владеть:</i> навыками разработки паспорта проекта.	10	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
29	Обучающие модули по тематике проектов. КВИЗ «Знатоки пожарной безопасности»	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 презентация.	<i>Знать:</i> цели, задачи и содержание проекта. <i>Уметь:</i> обосновать необходимость получения профильной консультации в ходе подготовки и реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками оформления и презентации проекта.	8	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
30	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.	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	30	-	Мастер-класс, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии
31	Оформление проекта	Оформление проекта	<i>Знать:</i> методику разработки сопроводительной документации. <i>Уметь:</i> формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. <i>Владеть:</i> навыками командной работы в проекте.	8	-	Презентация-визуализация, информационно-коммуникативные технологии, технологии творческих мастерских
32	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	<i>Знать:</i> понятие и содержание рефлексии проекта. <i>Уметь:</i> лаконично и емко формировать отчет по проекту.	4	2	Презентация-визуализация, информационно-

			<i>Владеть:</i> навыками презентации проекта.			коммуни- кативные технологии
				272	32	

6.1. Календарный график воспитательной работы по дисциплине
Модуль 1. Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся

№ п/п	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
1.	Февраль 2022г., ФГБОУ ВО «МГТУ»	КВИЗ «Азбука пожарной безопасности»	Индивидуально-групповая	Киздермишова С.Х.	ОК-1; ОК-7

Модуль 1. Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся

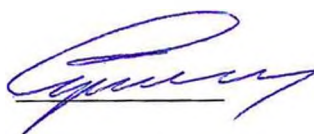
№ п/п	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
1.	7 семестр 2022г., ФГБОУ ВО «МГТУ»	КВИЗ «Знатоки пожарной безопасности»	Индивидуально-групповая	Киздермишова С.Х.	ОК-1; ОК-7

Дополнения и изменения внес доцент кафедры экологии и защиты окружающей среды
Киздермишова Сулиет Халидовна

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
 экологии и защиты окружающей среды *Протокол №8*

« 14 » *июня* 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой



Сухоруких Ю.И.

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
на 2023/2024 учебный год**

В рабочую программу Б1.О.46 Проектный практикум
(наименование дисциплины)

для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
4	Понятие и содержание проектной деятельности	Проект. Типология проектов. Основные характеристики проектной деятельности. Проекты в рамках технологии обучения служением. Основные элементы проекта обучения служением. Критерии качества проектов обучения служением. Этапы работы над проектами обучения служением. 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 приёмы тестирования результатов проектирования. Различные типы проектов (рабочие, курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта	4		
	Обучающие модули по тематике проектов.	Обучающие модули по тематике проектов. Разработка проектов по обучению граждан пожилого возраста и инвалидов	8		

		мерам пожарной безопасности. Социальное проектирование. Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними. Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта. Ресурсное обеспечение социального проекта. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты. Разработка проектов по обучению граждан пожилого возраста и инвалидов мерам пожарной безопасности. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности граждан пожилого возраста. Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности граждан пожилого возраста. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением зрения (слабовидящих и слепых). Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением зрения (слабовидящих и слепых). Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением слуха (слабослышащих и неслышащих). Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением слуха (слабослышащих и неслышащих). Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением опорно-двигательного			
--	--	---	--	--	--

		аппарата. Разработка КВИЗ «Азбука пожарной безопасности», адаптированный для лиц с нарушением слуха и зрения.			
--	--	--	--	--	--

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

Контрольные вопросы:

1. Представление о проектном обучении как технологии, ориентированной на компетентностное обучение.
2. Выстраивание вертикальных и горизонтальных связей. Организация системы коммуникации участников групп.
3. Электронная информационно-образовательная среда МГТУ.
4. Проектный пул.
5. Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации
6. Порядок формирования проекта.
7. Технология и оформление паспорта проекта.
8. Технология и оформление дорожной карты проекта.
9. Технология и оформление тактический план проекта.
10. Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»
11. Учебно-имитационный тренинг «Фабрика процессов» (имитация реального производственного процесса, позволяющая участникам сравнить классический и бережливый способы организации производства).
12. Инструменты бережливого производства при управлении проектами.
13. План: Кейс «Значимая, незначимая работа, определение ценности. Поток создания ценности».
14. Кейс «Назначение и понятие картирования. Картирование потока создания ценности. Методика картирования потока создания ценности текущего и целевого состояния».
15. Кейс «Семь видов потерь».
16. Кейс «Диаграмма В. Парето».
17. Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)»
18. Кейс «Диаграмма «спагетти».
19. Кейс «Философия
20. Кейс «Стандартизированная работа».
21. Проект. Типология проектов.
22. Основные характеристики проектной деятельности.
23. Понятие о внеаудиторной самостоятельной работе студента по поиску информации для обеспечения проекта.
24. Понятие об авторском праве.
25. Необходимые условия для организации проектной деятельности.
26. Формы самостоятельной работы. Система регулярного контроля качества самостоятельной части проектной работы.
27. Понятия эскиза, зарисовки, описания, плана, трехмерного, макета и принципиального макета, раскладки, развертки, разреза, проекции. Консультационная помощь.
28. Проект как совокупность различных видов деятельности.
29. Формулирование цели и задачи проекта.
30. Основные принципы поиска названия для дизайн-проекта.

31. Роль слова в системе ассоциативного и образного мышления.
32. Анализ аналогичных проектов.
33. Способы и приемы тестирования результатов проектирования.
34. Различные типы проектов (рабочие, курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта
35. Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта.
36. «Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте.
37. Самопроверка и анализ. Консультирование.
38. Роль руководителя проекта.
39. Оппонирование.
40. Этап окончательного выбора и принятие решения.
41. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования.
42. Распределение ролей в проектной работе группы.
43. Распределение заданий по сбору материалов.
44. Формулирование задач.
45. Лидерство.
46. Конкурентность идей.
47. Рефлексирование своей деятельности.
48. Эскизы в проекте как язык визуального обмена информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи.
49. Варианты идей и решений как неотъемлемая часть проекта.
50. Психология выбора.
51. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом.
52. Уровни и взаимосвязи.
53. Предпроектный этап
54. Облако идей.
55. Карта проектов.
56. Паспорта проектов.
57. Утверждение проектов.
58. Регистрация участников проектов.
59. Обучающие модули по тематике проектов.
60. Специализированные консультации профильных специалистов.
61. Экономическое обоснование проектного решения.
62. Юридическое сопровождение проекта.
63. Психологические аспекты работы в проектных группах.
64. Расчетные работы.
65. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект.
66. Модуль «Фабрики процессов»: разработка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.
67. Командообразование. Формирование командного духа.
68. Неформальные отношения сотрудников.
69. Чувство сплоченности. Формирование устойчивого чувства «мы». Доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей. Мотивация на совместную деятельность. Создание опыта высокоэффективных совместных действий.
70. Неформальный авторитет.
71. Функционально-ролевое распределение в команде.
72. Подбор персонала и оптимизация структуры.
73. Слияния, поглощения, реструктуризации команд.
74. Формирование проектных групп и команд, горизонтальные связи внутри коллектива.

75. Групповая динамика.
76. Начало совместной работы.
77. Конфликты и противостояния в команде.
78. Нормализация отношений в команде.
79. Выбор проекта из проектного пула.
80. Отбор и анализ проблем
81. Виды проблем.
82. Группировка проблем.
83. Анализ первоисточников проблем.
84. Работа в проекте
85. Формирование и движение по дорожной карте.
86. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта.
87. Участие в организационных и рабочих мероприятиях.
88. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.
89. Бизнес-планы проектов и решения практических задач управления бизнесом
90. Бизнес-проект как инновационный замысел.
91. Бизнес-проект.
92. Бизнес-идея.
93. Разработка и реализация идеи.
94. Заказчики и разработчики бизнес-планов.
95. Два подхода к разработке бизнес-плана.
96. Классификация бизнес-проектов.
97. Особенности составления различных видов бизнес-планов проектов.
98. Бизнес-план проекта. Его разделы.
99. Характеристика товара (услуг). Оценка рынка. Возможности (план) производства.
100. Организация реализации бизнес-проекта.
101. Финансовый план.
102. Бизнес-планы для решения практических задач управления бизнесом.
103. Оформление проекта
104. Защита проекта
105. Финальная конференция.
106. Выставка проектов.
107. Отчет по проекту.
108. Презентация проекта. Рефлексия.
109. Проекты в рамках технологии обучения служением.
110. Определение обучения служением.
111. Цель и задачи обучения служением.
112. Основные элементы проекта обучения служением.
113. Критерии качества проектов обучения служением.
114. Этапы работы над проектами обучения служением.
115. Социальное проектирование.
116. Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними.
117. Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования.
118. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта.
119. Ресурсное обеспечение социального проекта.
120. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты.
121. Разработка проектов по обучению граждан пожилого возраста и инвалидов мерам пожарной безопасности.

122. КВИЗ «Азбука пожарной безопасности», адаптированный для лиц с нарушением слуха и зрения.

123. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности граждан пожилого возраста.

124. Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности граждан пожилого возраста.

125. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением зрения (слабовидящих и слепых).

126. Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением зрения (слабовидящих и слепых).

127. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением слуха (слабослышащих и неслышащих).

Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением слуха (слабослышащих и неслышащих).

128. Особенности организации противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

129. Инновационные формы обучения мерам пожарной безопасности лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Дополнения и изменения внесла доцент кафедры экологии и защиты окружающей среды
Киздермишова Сулиет Халидовна

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

«12» сентября 2023г.

Заведующий кафедрой

