Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2025 11:39:12
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.07 Проектный практикум**
по направлению подготовки	35.03.01 Лесное дело
по профилю подготовки (специализации)	Охотоведение
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2025

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело

Составитель рабочей программы:

Старший преподаватель,	Подписано простой ЭП 25.06.2025	Сазонец Надежда Михайловна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Ландшафтной архитектуры и лесного дела
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

26.06.2025	Подписано простой ЭП 26.06.2025	Трушева Наталья Алексеевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

26.06.2025	Подписано простой ЭП 26.06.2025	Трушева Наталья Алексеевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

26.06.2025	Подписано простой ЭП 26.06.2025	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

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

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

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

— изучение основ и методов планирования проектной деятельности;

— изучение основ тайм менеджмента в проектной деятельности;

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

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

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

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

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Проектный практикум — дисциплина, направленная на приобретение опыта взаимодействия с заказчиками, работы в команде, выполнения технически сложных проектов, а так же приобретение новых компетенций.

Она основывается на знаниях таких дисциплин как "Биология птиц и зверей", "Биология лесных растений", "Таксация леса". Также является базовой дисциплиной для изучения специальны дисциплин данного направления подготовки.

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

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

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
ОПК-5.1	Способен использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками
ОПК-5.2	Способен использовать методологию анализа данных об объекте исследования в области лесного и охотничьего хозяйства, а также содержания объектов лесной инфраструктуры
ПКУВ-1	Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества
ПКУВ-1.1	Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование
ПКУВ-1.2	Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества
ПКУВ-1.3	Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней
ПКУВ-1.4	Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий
ПКУВ-4	Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель
ПКУВ-4.2	Способен проводить организацию природоохранных мероприятий
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)

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

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий			Итого часов	з.е.
		За	Пр	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	34	0.25	37.75	**72**	2
Курс 3	Сем. 5	1	34	0.25	37.75	**72**	2
Курс 3	Сем. 6	1	34	0.25	37.75	**72**	2
Курс 4	Сем. 7	1	34	0.25	37.75	**72**	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Контр	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1		8	0.25	3.75	60	**72**	
Курс 3	Сем. 6	1		8	0.25	3.75	60	**72**	
Курс 3	Сем. 5	1		8	0.25	3.75	60	**72**	
Курс 4	Сем. 7	1	1	8	0.25	3.75	60	**72**	

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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Введение в проектное обучение	1			2				3		Блиц-опрос
4	Разработка документации по проекту: пас-порт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	2			2				3		Презентация-визуализация
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	3			2				3		Деловая игра
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	4			2				3		Блиц-опрос
4	Понятие и содержание проектной деятель-ности	5			2				4		Презентация-визуализация
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	7			2				4		Тестовые задания
4	Предпроектный этап	9			2				4		Блиц-опрос
4	Обучающие модули по тематике проектов	11			2				4		Тестовые задания
4	Работа в проекте	13			10				3		Ролевая игра
4	Оформление проекта	15			6				3		Блиц-опрос
4	Защита проекта	17			2	0,25			3,75		
5	Командообразование	1			2				4		Ролевая игра
5	Отбор и анализ проблем	3			2				4		Тестовые задания
5	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта	7			2				4		Блиц-опрос
5	Предпроектный этап	10			2				4		Деловая игра
5	Обучающие модули по тематике проектов	13			2				6		Тестовые задания
5	Работа в проекте	15			14				6		Ролевая игра
5	Оформление проекта	17			8				6		Блиц-опрос
5	Защита проекта	18			2	0,25			3,75		
6	Бизнес-планы проектов и решения практи-ческих задач управления бизнесом	1			2				4		Блиц-опрос
6	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта	3			2				6		Тестовые задания
6	Предпроектный этап	7			2				6		Ролевая игра
6	Обучающие модули по тематике проектов	10			4				6		Деловая игра
6	Работа в проекте	13			14				6		Тестовые задания
6	Оформление проекта	17			8				6		Блиц-опрос
6	Защита проекта	18			2	0,25			3,75		

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта	1			2				8		Блиц-опрос
7	Предпроектный этап	5			2				8		Тестовые задания
7	Обучающие модули по тематике проектов	9			2				6		Деловая игра
7	Работа в проекте	13			18				6		Ролевая игра
7	Оформление проекта	17			8				6		Блиц-опрос
7	Защита проекта	18			2	0,25			3,75		
	Промежуточная аттестация										
	ИТОГО:				**136**	**1**			**151**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

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

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта			2					
6	Предпроектный этап			1					
6	Обучающие модули по тематике проектов			1					
6	Работа в проекте								
6	Оформление проекта								
6	Защита проекта			2		0,25			
7	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта			2					
7	Предпроектный этап			2					
7	Обучающие модули по тематике проектов			2					
7	Работа в проекте								
7	Оформление проекта								
7	Защита проекта			2		0,25	15	240	
	Промежуточная аттестация								
	ИТОГО:			**32**		**1**	**15**	**240**	

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

Учебным планом не предусмотрено

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
4	Введение в проектное обучение	Представление о проектном обучении как технологии, ориентированной на компе-тентностное обучение. Вы-страивание вертикальных и горизонтальных связей. Ор-ганизация системы комму-никации участников групп. Электронная информацион-но-образовательная среда МГТУ. Проектный пул.			
4	Разработка документации по проекту: пас-порт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорож-ной карты проекта, такти-ческий план проекта	2		
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	Учебно-имитационный тре-нинг «Фабрика процессов» (имитация реального произ-водственного процесса, поз-воляющая участникам срав-нить классический и береж-ливый способы организации производства).	2		
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	Кейс «Значимая, незначимая работа, определение ценности. Поток создания ценности». Кейс «Назначение и понятие картирования. Картирование потока создания ценности. Методика картирования потока создания ценности текущего и целевого состояния». Кейс «Семь видов потерь».Кейс «Диаграмма В. Паре-то». Кейс «Диаграмма К. Исикавы («рыбий скелет»)» Кейс «Диаграмма «спагетти».Кейс «Философия 5С".Кейс «Стандартизированная работа».	2		
4	Понятие и содержание проектной деятель-ности	Проект. Типология проек-тов. Основные характери-стики проектной деятельно-сти. Понятие о внеаудитор-ной самостоятельной работе студента по поиску информации для обеспечения проекта. Понятие об авторском праве. Необходимые усло-вия для организации про-ектной деятельности. Фор-мы самостоятельной работы. Система регулярного контроля качества самостоятельной части проектной работы. Понятии эскиза, зарисовки, описания, плана, трехмерного, макета и принципиального макета, раскладки, развертки, разре-за, проекции. Консультаци-онная помощь. Проект как совокупность различных видов деятельности. Форму-лирование цели и задачи проекта. Основные принци-пы поиска названия для ди-зайн-проекта. Роль слова в системе ассоциативного и образного мышления. Ана-лиз аналогичных проектов. Способы и приѐмы тестиро-вания результатов проекти-рования. Различные типы проектов (рабочие, курсо-вые, дипломные). Самопро-верка аргументации при защите рабочего проекта	2		
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивиду-альном проекте. Самопро-верка и анализ. Консульти-рование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбо-ра и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в про-ектной работе группы. Рас-пределение заданий по сбо-ру материалов. Формулиро-вание задач. Лидерство. Конкурентность идей. Ре-флексирование своей дея-тельности. Эскизы в проекте как язык визуального обме-на информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и ре-шений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое струк-турное «дерево» как прин-цип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.	2		
4	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	2		
4	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные кон-сультации профильных специалистов. Экономиче-ское обоснование проектно-го решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных груп-пах. Расчетные работы.	4	2	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процес-сов»: разработка регламен-тов, стандартизация и визу-ализация, картирование потоков создания ценно-стей, методические реко-мендации по оформлению проекта и его презентация.			
4	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Форми-рование и движение по так-тическому плану реализа-ции проекта. Участие в ор-ганизационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реали-зации проекта.	16	6	
4	Оформление проекта	Оформление проекта	2		
4	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.			
5	Командообразование	Формирование командного духа. Неформальные отно-шения сотрудников. Чувство сплоченности. Формирова-ние 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, ре-структуризации команд. Формирование проектных групп и команд, горизон-тальные связи внутри кол-лектива. Групповая динами-ка. Начало совместной работы. Конфликты и противостояния в команде. Нормализация отношений в команде. Выбор проекта из проектного пула.	2		
5	Отбор и анализ проблем	Виды проблем. Группиров-ка проблем. Анализ перво-источников проблем.	2		
5	Организация, подготовка и реализация ин-дивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивиду-альном проекте. Самопро-верка и анализ. Консульти-рование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбо-ра и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в про-ектной работе группы. Рас-пределение заданий по сбо-ру материалов. Формулиро-вание задач. Лидерство. Конкурентность идей. Ре-флексирование своей дея-тельности. Эскизы в проекте как язык визуального обме-на информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и ре-шений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое струк-турное «дерево» как прин-цип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.	2		
5	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	2		
5	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные кон-сультации профильных специалистов. Экономиче-ское обоснование проектно-го решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных груп-пах. Расчетные работы. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процес-сов»: разработка регламен-тов, стандартизация и визу-ализация, картирование потоков создания ценно-стей, методические реко-мендации по оформлению проекта и его презентация.	4	2	
5	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	20	6	
5	Оформление проекта	Оформление проекта	2		
5	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.			
6	Бизнес-планы проектов и решения практи-	Бизнес-проект как иннова-ционный замысел. Бизнес-проект. Бизнес-идея. Разра-ботка	2		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ческих задач управления бизнесом	и реализация идеи. Заказчики и разработчики бизнес-планов. Два подхода к разработке бизнес-плана. Классификация бизнес-проектов. Особенности со-ставления 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-ческих задач управления бизнесом.			
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. Практический модуль Предпроек-тный этап Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов. 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.	2		
6	Предпроектный этап	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.	2		
6	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные кон-сультации профильных специалистов. Экономиче-ское обоснование проектно-го решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных груп-пах. Расчетные работы. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процес-сов»: разработка регламен-тов, стандартизация и визу-ализация, картирование потоков создания ценно-стей, методические реко-мендации по оформлению проекта и его презентация.	4	2	
6	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	22	6	
6	Оформление проекта	Оформление проекта	2		
6	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.			
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивиду-альном проекте. Самопро-верка и анализ. Консульти-рование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбо-ра и принятие решения. Роль и место заказчика проекта в процессе проектирования. Распределение ролей в про-ектной работе группы. Рас-пределение заданий по сбо-ру материалов. Формулиро-вание задач. Лидерство.	2		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		Конкурентность идей. Ре-флексирование своей дея-тельности. Эскизы в проекте как язык визуального обме-на информацией, краткий способ формулирования концепции, способ записи идеи. Варианты идей и ре-шений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое струк-турное «дерево» как прин-цип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.			
7	Предпроектный этап	Облако идей. Карта проектов. Паспорта проектов. Утверждение проектов. Регистрация участников проектов.	2		
7	Обучающие модули по тематике проектов	Специализированные кон-сультации профильных специалистов. Экономиче-ское обоснование проектно-го решения. Юридическое сопровождение проекта. Психологические аспекты работы в проектных груп-пах. Расчетные работы. Программные продукты и информационные системы, обеспечивающие проект. Модуль «Фабрики процес-сов»: разработка регламен-тов, стандартизация и визу-ализация, картирование потоков создания ценно-стей, методические реко-мендации по оформлению проекта и его презентация.	4	2	
7	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.	22	6	
7	Оформление проекта	Оформление проекта	2		
7	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	2		
	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:		**136**	**32**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4	Введение в проектное обучение	Реферат	1 неделя	2	2	
4	Разработка документации по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический план реализации	Конспект-презентация	3 неделя	2	2	
4	Бизнес-игра «Имитационная модель производственного процесса»	Доклад	5 неделя	2	2	
4	Инструменты бережливого производства при управлении проектами.	Презентация-визуализация	7 неделя	2	2	
4	Понятие и содержание проектной деятельности	Реферат	9 неделя	2	2	
4	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	Конспект-визуализация	10 неделя	2	2	
4	Предпроектный этап	Доклад	11 неделя	2	2	
4	Обучающие модули по тематике проектов	Презентация-визуализация	13 неделя	4	4	
4	Работа в проекте	Ролевая игра	15 неделя	18	40	
4	Оформление проекта	Доклад	17 неделя	2	2	
4	Защита проекта		18 неделя			
5	Командообразование	Ролевая игра	1 неделя	2	2	
5	Отбор и анализ проблем	Реферат	3 неделя	2	2	
5	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	Конспект-презентация	5 неделя	2	2	
5	Предпроектный этап	Доклад	7 неделя	2	2	
5	Обучающие модули по тематике проектов	Презентация-визуализация	10 неделя	4	4	
5	Работа в проекте	Реферат	13 неделя	24	46	
5	Оформление проекта	Конспект-презентация	15 неделя	2	2	
5	Защита проекта		17 неделя			
6	Бизнес-планы проектов и решения практи-	Реферат	1	2	2	

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	ческих задач управления бизнесом		неделя			
6	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	Конспект-презентация	3 неделя	2	2	
6	Предпроектный этап	Доклад	5 неделя	2	2	
6	Обучающие модули по тематике проектов	Презентация-визуализация	10 неделя	4	4	
6	Работа в проекте	Ролевая игра	15 неделя	26	48	
6	Оформление проекта	Презентация	17 неделя	2	2	
6	Защита проекта		18 неделя			
7	Организация, подготовка и реализация индивидуального и группового проекта	Реферат	1 неделя	2	2	
7	Предпроектный этап	Конспект-презентация	5 неделя	2	2	
7	Обучающие модули по тематике проектов	Доклад	9 неделя	4	4	
7	Работа в проекте	Презентация-визуализация	13 неделя	28	50	
7	Оформление проекта	Доклад	15 неделя	2	2	
7	Защита проекта		18 неделя			
	Промежуточная аттестация					
	ИТОГО:			**152**	**240**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 7 Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	11.2028 Экскурсия в Лесной питомник Родниковского участкового лесничества	Мониторинг состояния индивидуальной предпринимательской деятельности в лесном хозяйстве Республики Адыгея	Практическое занятие	Сазонец Н.М.	ПКУВ-1;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Учебно-методические указания для проведения практических занятий по дисциплине "Основы лесопаркового хозяйства" для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / [составители: Трушева Н.А., Сазонец Н.М.]. - Майкоп : Магарин О.Г., 2020. - 51 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00058812&DOK=09425D&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=326374. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9275-1988-0	http://znanium.com/catalog/document?id=326374
Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 290 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Наука и практика). — DOI: https://doi.org/10.12737/0611-5. - ISBN 978-5-369-01971-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2179811	https://znanium.ru/catalog/document?id=459466
Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5b5ab22066d190.17481778. - ISBN 978-5-16-019434-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2080466	https://znanium.ru/catalog/document?id=436776

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

- в форме аудиофайла.

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ОПК-5.1 Способен использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками			
4567	4567		Проектный практикум
1	2		Введение в лесное дело
1	2		История развития охоты
3	3		Дендрофлора Северного Кавказа
3	3		Лесные птицы и звери Северного Кавказа
3	3		Лесная метеорология и климатология
3	3		Ландшафтоведение
8	9		Лесной мониторинг
8	9		Кадастровый учет лесных участков
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
5	5		Лесная пирология
ОПК-5.2 Способен использовать методологию анализа данных об объекте исследования в области лесного и охотничьего хозяйства, а также содержания объектов лесной инфраструктуры			
4567	4567		Проектный практикум
3	3		Лесная метеорология и климатология
3	3		Ландшафтоведение
8	9		Лесной мониторинг
8	9		Кадастровый учет лесных участков
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
5	5		Лесная пирология
ПКУВ-1.1 Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование			
2	3		Дендрология и география лесов
4	4		Лесоведение и лесоводство
4	5		Таксация леса
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	9		Устойчивое лесоуправление
4567	4567		Проектный практикум
1	2		Введение в лесное дело
1	2		История развития охоты
3	3		Дендрофлора Северного Кавказа
3	3		Лесные птицы и звери Северного Кавказа
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.2 Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества			
4	4		Лесоведение и лесоводство
4	5		Таксация леса
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	9		Устойчивое лесоуправление
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.3 Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней			
2	3		Дендрология и география лесов
4	4		Лесоведение и лесоводство
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
8	8		Методика научных исследований в лесном деле

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-1.4 Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий			
4	4		Лесоведение и лесоводство
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
8	9		Организация особо охраняемых природных территорий
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
8	8		Лесоустройство
4567	4567		Проектный практикум
7	7		Основы лесопаркового хозяйства
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
ПКУВ-4.2 Способен проводить организацию природоохранных мероприятий			
2	2		Агрохимия и агропочвоведение
2	3		Дендрология и география лесов
8	9		Организация особо охраняемых природных территорий
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
8	9		Устойчивое лесоуправление
4567	4567		Проектный практикум
1	2		Введение в лесное дело
1	2		История развития охоты
3	3		Лесная метеорология и климатология
3	3		Ландшафтоведение
6	7		Гидромелиоративные системы
6	7		Системы рекультивации земель
7	8		Основы заповедного дела
7	8		Охрана охотничьих угодий
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			исследовательской работы)
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Преддипломная практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	5		Биоиндикация
5	5		Инженерная биология с основами ландшафтного планирования
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
4	3		Правоведение
3	4		Экономика отрасли
1	1		Геодезия с основами лесного кадастра
67	78		Организация и планирование в лесном хозяйстве
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм			
4	3		Правоведение
3	4		Экономика отрасли
1	1		Геодезия с основами лесного кадастра
7	7		Лесное, охотничье и земельное законодательство
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
3	4		Экономика отрасли
1	1		Геодезия с основами лесного кадастра
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
			квалификационной работы
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
3	4		Экономика отрасли
1	1		Геодезия с основами лесного кадастра
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	8		Научно-исследовательская работа
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)			
1	1		Основы российской государственности
3	3		Культурология
7	7		Маркетинг и менеджмент в лесном хозяйстве
4567	4567		Проектный практикум
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)					
Знать: знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Владеть: владеть: - приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть:- методикой построения, анализа и применения моделей, для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: - определять круг задач в рамках профессионально	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
й деятельности;					
Владеть: владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод;- основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: - навыками использования нормативных и правовых документов;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права;- методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений.					
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, исходя из действующих правовых норм					
Знать: знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности;- необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
профессиональной деятельности;					
Владеть: владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера;- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель					
ПКУВ-4.2 Способен проводить организацию природоохранных мероприятий					
Знать: знать: - нормативную и техническую документацию по проведению природоохранных мероприятий; - приемы и технику проведения инженерно-биологических работ в техногенных и агроландшафтах; - правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; - порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь:- определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; - пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; - подбирать расходные материалы, инструмент,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ; - оформлять отчетную документацию;					
Владеть: владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий; -основными понятиями и принципами инженерной биологии; - методами полезащитного лесоразведения; - основными направлениями биологический рекультивации; - приемкой работ, выполненных в рамках природоохранных мероприятий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.4 Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий					
Знать: знать: - требования нормативных правовых актов, регулирующих порядок определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площадей и границ лесопарковых зон и зеленых зон; - процедуру отнесения лесов к эксплуатационным и резервным лесам, установления и изменения их границ; - особенности перевода земель лесного фонда, занятых защитными лесами, или земельных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
участков в составе таких земель в земли других категорий; - требования нормативных правовых актов, регулирующих состав и порядок подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных категорий; - основания отказа о переводе земель лесного фонда или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, предусмотренные законодательством РФ;					
Уметь: уметь: - составлять проект решения о подготовке документации по проектированию границ лесопарковых и (или) зеленых зон; - подбирать при изменении границ лесопарковых и зеленых зон взамен исключаемых лесных участков другие лесные участки в границы этих зон; - подготавливать проекты документов по отнесению лесов к защитным и выделению особо защитных участков лесов; - составлять акт выбора участка земель лесного фонда с приложением к нему плана (чертежа) в масштабе лесоустроительного планшета или плана лесонасаждений; - проводить натурное	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
техническое обследование лесного участка с составлением акта натурного технического обследования, уточняющего материалы лесоустройства;					
Владеть: владеть: - навыком подготовки первичной документации: а) для определения функциональных зон в лесопарковых зонах, площади и границ лесопарковых и зеленых зон; б) для отнесения лесов к защитным, эксплуатационным и резервным и выделения особо защитных участков лесов; в) обосновывающей перевод земель лесного фонда в земли иных категорий, и наоборот	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.3 Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней					
Знать: знать: - административный регламент исполнения государственной функции по ведению ГЛР и государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР; - первичную документация, являющуюся основанием для внесения документированной информации в акты;- методы ведения ГЛР о лесах и лесных ресурсах, об использовании лесов; - утвержденный перечень форм ГЛР способы их составления; -	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
размер платы за предоставление выписок из ГЛР и порядок ее взимания; - порядок ведения электронного документооборота; - отраслевую статистическая отчетность;					
Уметь: уметь: - пользоваться современными информационными технологиями, справочными и информационными системами;- оформлять материалы для ведения ГЛР, для внесения документированной информации в ГЛР; - составлять проекты актов о внесении документированной информации в ГЛР или ее изменений, актов несоответствия данных ГЛР натурному обследованию на уровне лесничества; - составлять и предоставлять в установленные законодательством Российской Федерации сроки документированную информацию в виде форм ГЛР в орган государственной власти субъекта Российской Федерации; - оформлять формы, содержащие сведения о расчетной лесосеке и об объемах использования лесов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: - навыками подготовки и внесения документированной информации для внесения в ГЛР на уровне	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
лесничества; - подготовкой и предоставление форм ГЛР на уровне лесничества по запросам; - подготовкой материалов для предоставления выписок из ГЛР для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений и уведомлений о размере платы					
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.1 Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование					
Знать: знать: - требования лесного законодательства РФ, нормативных правовых актов по: а) отводу и таксации лесосек; б) использованию лесов разного вида использования; в) порядку осмотра лесосек; г) порядку представления отчетов об использовании лесов, и требования к их формату; д) составлению технологических карт лесосечных работ; е) правилам реализации древесины, полученной при использовании лесов в целях выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, строительства и эксплуатации водохранилищ и иных искусственных водных объектов, гидротехнических	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сооружений и специализированных портов, линейных объектов; переработки древесины, лесных ресурсов; ж) уходу за лесами; -технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры и порядок исчисления расчетной лесосеки; - формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы; - виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения; - сроки представления отчетов об использовании лесов; - основания для внесения изменений в лесную декларацию в течение декларируемого периода;					
Уметь: уметь: - использовать данные лесного плана субъекта РФ и лесохозяйственного регламента; - исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам, составлять схемы разработки лесосек; - производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ; - выделять группы интенсивности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рубок ухода, осуществлять организацию отвода лесосек для проведения рубок ухода за лесами; - рассчитывать стоимость древесины исходя из ставок платы за единицу объема; - определять минимальный размер арендной платы с учетом понижающих и повышающих коэффициентов; процентное соотношение деловой и дровяной древесины согласно классу товарности и осуществлять распределение деловой древесины на крупную, среднюю, мелкую; разряды такс; максимально допустимый объем изъятия древесины по хозяйственным секциям и рассчитывать выход лесоматериалов; - заполнять акты приема-передачи лесного участка, включая характеристику лесных насаждений, объекты лесного семеноводства, особо защитные участки лесов; - осуществлять контроль выполнения лицами, условий заключенных договоров, права постоянного (бессрочного) пользования лесными участками; рассчитывать размер неустойки за нарушение условий договора, составлять					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
претензионные письма с требованием устранения нарушений условий договора и лесного законодательства РФ; - определять ежегодный объем заготовки древесины и лесо хозяйственных мероприятий по договорам аренды лесных участков с целью заготовки древесины; - проводить проверку достоверности отчетов об использовании лесов, осуществлять приемку лесных участков, оценивать состояние лесных участков в части, касающейся их пригодности для дальнейшего ведения лесного хозяйства; - определять соответствие характеристик лесных участков проектам освоения лесов на дату окончания срока действия договоров, прекращения права постоянного (бессрочного) пользования;					
Владеть: владеть: - навыками расчета и контроля ежегодного объема заготовки древесины, арендной платы за использование лесного участка и неустоек; - навыками подготовки проектов актов приема-передачи лесного участка в пользование и в случае прекращения (досрочного	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
прекращения) договоров и права постоянного (бессрочного) пользования; -навыками приема и проверки заявлений на изменение и дополнение лесных деклараций; - навыками предоставления консультационных услуг гражданам и юридическим лицам по ведению лесного хозяйства;- навыками проверки актов осмотра лесосек, отчетов от лиц, использующих леса в границах лесничества; - навыками подготовки и представлением сведений в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений и федеральный орган исполнительной власти по управлению федеральным имуществом для организации аукционов по продаже древесины в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ					
ПКУВ-1: Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества					
ПКУВ-1.2 Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества					
Знать: знать: - методы расчета платы за использование лесов; - требования лесного законодательства РФ, регулирующие права,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
обязанности и ответственность покупателя лесных насаждений, устанавливающие и регулирующие случаи взыскания неустоек с должника в случае неисполнения, ненадлежащего исполнения договора, регулирующие порядок и правила учета древесины; - основания расторжения и изменения договора купли-продажи лесных насаждений, предусмотренные типовым договором;- процедуру проведения осмотра лесосек; - порядок приемки работ по охране, защите и воспроизводству лесов, выполненных рамках государственного контракта или автономными и бюджетными организациями по государственному заданию; - способы определения разряда такс; - технологии рубок ухода;					
Уметь: уметь: - устанавливать по материалам лесоустройства (таксационных описаний) лесосеки, разрешенные в сплошную и (или) выборочную рубку с дифференциацией по мягколиственному и хвойному хозяйствам, запас древесины на лесных участках; - рассчитывать ежегодный	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
допустимый объем изъятия древесины согласно классу товарности и выход лесоматериалов с распределением по сортаментам; - осуществлять материальную оценку лесосек по натурным данным, определять размер платы по договору купли-продажи; - подбирать и отводить лесосеки в натуре с учетом материалов лесоустройства, данных натурного и лесопатологического обследования; - оформлять техническое задание к государственному контракту, документацию по договорам купли-продажи лесных насаждений, по отводам лесных насаждений под рубки ухода, составлять, чертежи делянок; - назначать виды ухода за лесами и устанавливать их режим; - применять понижающие и повышающие коэффициенты при расчете платы при проведении рубок ухода и санитарных рубок; - осуществлять контроль целевого использования древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд (ремонта и строительства), соблюдения лесоводственных требований при проведении					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рубок, выявлять нарушения лесохозяйственных требований; - проверять выполнение лесосечных работ на предмет их соответствия технологической карте лесосечных работ и составлять акт осмотра лесосек; - рассчитывать размер неустойки за нарушение условий договора купли-продажи лесных насаждений и составлять претензионные письма об устранении нарушений условий договора купли-продажи лесных насаждений; - проверять правильность составления участковыми лесничими акта приемки, заготовленной гражданами древесины;- формировать государственное задание на выполнение мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов;					
Владеть: владеть: - навыками проверки материалов отвода лесосек, технологических карт лесосечных работ, предоставленных участковыми лесничествами; - навыками оформления документации для проведения торгов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, подготовки	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проекта договора купли-продажи лесных насаждений; - навыком подготовки проекта государственного задания в части, касающейся расчета ежегодного объема заготовки древесины (объема рубок ухода, санитарных рубок); - навыком подготовки уведомлений автономным и бюджетным организациям на оплату, начисления неустоек за нарушение лесохозяйственных требований, подготовки претензий об оплате неустоек и устранении нарушений, и контроля поступления платежей и неустоек по договорам купли-продажи лесных насаждений					
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.2 Способен использовать методологию анализа данных об объекте исследования в области лесного и охотничьего хозяйства, а также содержания объектов лесной инфраструктуры					
Знать: знать: методики проведения анализа для изучения объектов лесного хозяйства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование, геодезическую съемку, анализ исследования;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области лесного и охотничьего хозяйства и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
проводить апробацию полученных результатов;					
Владеть: владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в лесном и охотничьем хозяйстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Способен использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками					
Знать: знать: различные библиографические, архивные, электронные источники, в том числе и зарубежные для обзора поставленных проблем;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Устный опрос, тестовые задания, контрольные работы, темы рефератов и докладов
Уметь: уметь: работать с электронной средой, в библиотечном и архивном фондах;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками обработки, полученной информации для решения поставленной цели и задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

Примеры тестовых заданий (5 семестр)

1. К главным особенностям разработки проекта как вида деятельности не относится

а) конкретность целей; *

б) не определенность во времени;

в) уникальность;

г) скоординированность.

2. Аспекты процесса управления проектированием:

*а) организационном;

*б) финансовом;

в) интегрированном.

3. Работами по созданию проекта ИС управляет:

а) руководитель организации-заказчика;

*б) главный конструктор проекта; в)администратор проекта;

г) управляют все вместе

4. Функцией «Системного интегратора» является:

а) дистрибуция и поставка для проектов аппаратного оборудования;

б) дистрибуция и поставка для проектов программного обеспечения;

в) выполнение проектных работ и техническая поддержка готового проекта;

*г) все перечисленные функции;

д) все функции кроме .

5. Фирмы - системные интеграторы работают с

а) офисные компьютерные сети;

б) корпоративные информационные сети;

в) многоуровневые системы хранения информации;

г) автоматизированные системы управления технологиями;

* д) со всеми перечисленными объектами;

ж) все объекты кроме .

Примеры тестовых заданий (6 семестр)

1. Стоимостный анализ (ABC-анализ) имеет назначение

Понять происхождение выходных затрат

Определить очередность выполнения работ

*Определить действительную стоимость продукта (услуги)

*Определить стоимость работ

Обеспечить менеджеров финансовой мерой предлагаемых изменений

2. Модель, представляющая отображение отношений между объектами системы в виде структур данных, называется функциональной *информационной событийной

3. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 описывает следующие группы процессов

*Обеспечивающие

Ограничительные

*Основные

*Организационные

Объектные

4. Последовательность этапов жизненного цикла ЭИС:

а) планирование и анализ требований

б) эксплуатация в) реализация

г) проектирование

д) внедрение

5. Соответствие видов ИС и уровней управления:

а) системы обработки данных 1 стратегический

б) информационной системы управления 2 оперативный

в) системы поддержки принятия решений 3 тактический

Примеры заданий для контрольных работ (6 семестр)

Контрольная работа 1.

Подготовить описание процесса деятельности компании.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

1: Контрольная работа выполняется по предложенной предметной области. Для описания объекта автоматизации требуется создать модели существующей организации бизнес-процессов в нотации IDEF0 и модель предметной области в нотации IDEF1X.

Примеры тем практических заданий (5 семестр)

1. Описание объекта автоматизации

2. Формирование план работ по проекту

3. Структурное моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF0

4. Формирование требований к информационной системе

5. Формирование ТЗ, ТЭО и ОПЗ

6. Моделирование схемы IDEF1X

7. Разработка интерфейса прототипа ИС

Примеры тем практических заданий (6 семестр)

1. Уточнение и формирование функциональных требования, расчет эффективности

2. Оформление техно-рабочего проекта информационной системы

3. Проектирование сценариев обработки данных в виде диаграмм взаимодействия

4. Проектирование процессов обработки данных в виде диаграмм активностей

5. Проектирование переходов состояний объектов

6. Проектирование программных классов

7. Проектирование программных компонентов и их развертывания

Тематика вопросов для дискуссий, докладов, эссе

1. История развития процесса стандартизации ИС (ПС)

2. Сравнение международных и российских стандартов на ИС (ПС)

3. Зависимости изменения процесса ЖЦ ИС (ПС)

4. Современные подходы к проектированию ИС (ПС)

5. Особенности документирования разработки ИС (ПС)

6. Инструментальные средства автоматизации проектирования ИС (ПС)

7. Унификация документации (системы)

8. Обеспечение контроля проекта разработки ИС (ПС)

9. Проблемы внедрения и сопровождения разработанного ИС (ПС)

10. Данные и информация при проектировании ИС (ПС)

11. Методики оценки экономической эффективности ИС

12. Научные исследования процесса проектирования

13. Современные тенденции управления проектированием

14. Информационные средства управления процессов проектирования

15. Типовое проектирование: достоинства и недостатки

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

Требования к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа,выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по

образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

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

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

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

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и

все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

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

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

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

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

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

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

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

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию доклада

Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Доклад должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;

3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;

- обоснованность выбора источника;

- степень раскрытия сущности вопроса;

- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты, отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний обучающихся на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Преподаватель вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

«Зачтено» – выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю., Косолапова Н.А. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=326374. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9275-1988-0	http://znanium.com/catalog/document?id=326374
Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 290 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Наука и практика). — DOI: https://doi.org/10.12737/0611-5. - ISBN 978-5-369-01971-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2179811	https://znanium.ru/catalog/document?id=459466
Бизнес-планирование предприятий и организаций : учебник / Е. Ю. Камчатова, Е. Н. Дуненкова, П. М. Гуреев [и др.] ; под общ. ред. Е. Ю. Камчатовой. — Москва : КноРус, 2024. — 355 с. — ISBN 978-5-406-13107-7. — URL: https://book.ru/book/954389	https://book.ru/book/954389

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5b5ab22066d190.17481778. - ISBN 978-5-16-019434-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2080466	https://znanium.ru/catalog/document?id=436776
Устинова, Н. П., Основы проектной деятельности : учебное пособие / Н. П. Устинова, Н. В. Шишлина. — Москва : Русайнс, 2023. — 187 с. — ISBN 978-5-466-04196-5. — URL: https://book.ru/book/951785	https://book.ru/book/951785

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. – Москва. – URL: http://rosleshoz.gov.ru/. – Текст: электронный.Официальный Интернет – портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика,

аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/ Кавказский государственный природный биосферный заповедник // Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Москва. – URL: http://www.kgpbz.ru/index.php. – Текст: электронный.Кавказский заповедник является самым крупным горно–лесным заповедником Европы и одним из старейших заповедников России. http://www.kgpbz.ru/index.php

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Результаты освоения	Общая трудоемкость (часов / з.е.)		Образова-тельные 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 информац ионно-образовательная среда МГТУ. Проектный пул.	*Знать:* методику проектного обучения. *Уметь:* ориентироваться в системе процедур проектного обучения. *Владеть:* 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, блиц-опрос
Прикладной модуль						
2	Разработка документа-ции по проекту: паспорт проекта, дорожная карта, тактический	Порядок формирования, технология и оформление паспорта проекта, дорожной карты проекта, тактический план проекта	*Знать* основные характеристику проектной деятельности. *Уметь* формулировать цели и задачи проекта. *Владеть* пониманием	4	-	Мастер-класс специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study

	план реализации		особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.			
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).	*Знать:* основы бережливого производства, ценности, принципы и инструменты бережливого производства. *Уметь:* 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. *Владеть:* навыками: - выработки мероприятий по оптимизации текущего имитационного производственного процесса на основе анализа проблем; - оценки оптимизированного (целевого) имитационного производственного процесса.	4	-	Тренинг специа-листа Фабрики процесс-сов, 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».	*Знать:* инструменты бережливого производства и их применение на практике. *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.	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study

			Владеть: навыками выявления и анализа потерь и нахождения путей их устранения на примере имитационного производственного процесса.			
		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 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	2	-	Тренинг специалиста Фабрики процессов, деловая игра, case-study

			построении диаграммы «спагетти» на примере имитационного производственного процесса.			
		Кейс «Философия 5С».	*Знать:* инструмент бережливого производства 5с и его применение на практике. *Уметь:* использовать основные элементы 5с; внедрять систему 5с на рабочем месте. *Владеть:* 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».	*Знать:* инструмент бережливого производства и его применение на практике. *Уметь:* составлять стандарты; выявлять проблемы (отклонения от стандарта); измерять потери и проблемы, внедрять усовершенствования. *Владеть:* 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	*Знать* основные характеристику проектной деятельности. *Уметь* формулировать цели и	4	-	Беседа, блиц-опрос, презентация-визуализация

		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. Понятии 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 приѐмы тестирования результатов проектирования. Различные типы проектов (рабочие, курсовые, дипломные). Самопроверка аргументации при защите рабочего проекта	задачи проекта. *Владеть* пониманием особенностей применения способов и приемов тестирования результатов проектирования.			
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	*Знать* основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей *Уметь* выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативны е варианты идей и решений как важной части проекта. *Владеть* навыками организации работы с	2	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

		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.	заказчиком проекта в процессе проектирования, 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.	*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, картирование потоков создания ценностей,	*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	-	

		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.	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	14	-	Мастер-класс, тех-нологии проблемно-гообуче-ния, техно-логии кри-тического мышления, кейс-технологии
10	Оформление проекта	Оформление проекта	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	8	-	Презента-ция-визу-ализация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии, технологии творческих мастерских
11	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	*Знать*: понятие и содержание рефлексии проекта. *Уметь*: лаконично и емко формировать отчет по проекту. *Владеть*: навыками презентации проекта.	4	2	Презента-ция-визуа-лизация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии
			5 семестр			
			Организационный модуль			
12	Командообразование	Формирование командного духа. Неформальные отношения сотрудников. Чувство сплоченности. Формирование устойчивого	*Знать:* методику проектного обучения. *Уметь:* ориентироваться в системе процедур проектного	8	2	Мастер-класс специа-листа Фабрики процессов, ролевая игра,

		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.	обучения. *Владеть:* пониманием взаимосвязи миссий, целей, сценариев и стратегий развития проектного комплекса навыками ведения деловых переговоров в контексте управления проектами, навыками совместной группы проекта.			деловая игра, case-study
13	Отбор и анализ проблем	Виды проблем. Группировка проблем. Анализ первоисточников проблем.	*Знать:* методику отбора и анализа проблем. *Уметь:* производить отбор и анализ проблем. *Владеть:* 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 инд ивидуального и группового проекта	«Человек-оркестр». Смена условных ролей в индивидуальном проекте. Само проверка и анализ. Консультирование. Роль руководителя проекта. Оппонирование. Этап окончательного выбора и принятие решения. Роль и	*Знать* основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей *Уметь* выполнять роль руководителя проекта, формулировать	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

		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.	альтернативны е 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			
Практический модуль						
15	Предпроек-тный 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
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.	*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	

		Модуль «Фабрики процессов»: разработка регламентов, стандартизация и визуализация, картирование потоков создания ценностей, методические рекомендации по оформлению проекта и его презентация.				
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.	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	14	-	Мастер-класс, тех-нологии проблемно-гообуче-ния, техно-логии кри-тического мышления, кейс-технологии
18	Оформление проекта	Оформление проекта	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	8	-	Презента-ция-визу-ализация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии, технологии творческих мастерских
199	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	*Знать*: понятие и содержание рефлексии проекта. *Уметь*: лаконично и емко формировать отчет по проекту. *Владеть*: навыками презентации проекта.	4	2	Презента-ция-визуа-лизация, информа-ционно-коммуни-кативные 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.	*Знать:* методику составления бизнес-проекта, принципы формулирования бизнес-идей. *Уметь: составлять бизнес-план проекта,* формулировать бизнес- идею проекта. *Владеть:* методикой реализации бизнес-проекта.	16	2	Презента-ция-визуа-лизация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии
		Прикладной модуль				
21	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	*Знать* основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей *Уметь* выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативны е 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, блиц-опрос, ролевая игра

		решений как неотъемлемая часть проекта. Психология выбора. Логическое структурное «дерево» как принцип развития и управления проектным процессом. Уровни и взаимосвязи.				
Практический модуль						
22	Предпроек-тный 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	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.	*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	
24	Работа в проекте	Формирование и движение по дорожной карте. Формирование и движение по тактическому плану реализации проекта. Участие в организационных и рабочих	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план	14	-	Мастер-класс, тех-нологии проблемно-гообуче-ния, техно-логии кри-тического

		мероприятиях. Текущие аттестации. Выставление баллов. Оценка хода реализации проекта.	реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.			мышления, кейс-технологии
25	Оформление проекта	Оформление проекта	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	8	-	Презента-ция-визу-ализация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии, технологии творческих мастерских
26	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	*Знать*: понятие и содержание рефлексии проекта. *Уметь*: лаконично и емко формировать отчет по проекту. *Владеть*: навыками презентации проекта.	4	2	Презента-ция-визуа-лизация, информа-ционно-коммуни-кативные 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.	*Знать* основные роли в индивидуальном проекте, основные принципы обеспечения конкурентности идей *Уметь* выполнять роль руководителя проекта, формулировать альтернативны е варианты идей и решений как важной части проекта. *Владеть* навыками организации работы с заказчиком проекта в	8	2	Беседа, блиц-опрос, ролевая игра

		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.	процессе проектирования, навыками построения логического структурного дерева при развитии и управлении проектным процессом			
Практический модуль						
28	Предпроек-тный 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
29	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	*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	2	Тренинг, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления, кейс-технологии

		презентация.				
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.	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	30	-	Мастер-класс, тех-нологии проблемно-гообуче-ния, техно-логии кри-тического мышления, кейс-технологии
31	Оформление проекта	Оформление проекта	*Знать*: методику разработки сопроводительной документации. *Уметь*: формировать дорожную карту и тактический план реализации проекта. *Владеть*: навыками командной работы в проекте.	8	-	Презента-ция-визу-ализация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии, технологии творческих мастерских
32	Защита проекта	Финальная конференция. Выставка проектов. Отчет по проекту. Презентация проекта. Рефлексия.	*Знать*: понятие и содержание рефлексии проекта. *Уметь*: лаконично и емко формировать отчет по проекту. *Владеть*: навыками презентации проекта.	4	2	Презента-ция-визуа-лизация, информа-ционно-коммуни-кативные технологии
				272	32	

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. – Москва. – URL: http://rosleshoz.gov.ru/. – Текст: электронный.Официальный Интернет – портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/
Кавказский государственный природный биосферный заповедник // Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Москва. – URL: http://www.kgpbz.ru/index.php. – Текст: электронный.Кавказский заповедник является самым крупным горно–лесным заповедником Европы и одним из старейших заповедников России. http://www.kgpbz.ru/

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Кавказский государственный природный биосферный заповедник // Особо охраняемые природные территории Российской Федерации : [сайт] / Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – Москва. – URL: http://www.kgpbz.ru/index.php. – Текст: электронный.Кавказский заповедник является самым крупным горно–лесным заповедником Европы и одним из старейших заповедников России. http://www.kgpbz.ru/
Федеральное агентство лесного хозяйства : официальный сайт. – Москва. – URL: http://rosleshoz.gov.ru/. – Текст: электронный.Официальный Интернет – портал Федерального агентства лесного хозяйства. Новости, официальные документы, статистика, аналитика, базы данных. http://rosleshoz.gov.ru/

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория инженерной биологии и ландшафтного планирования (1-117) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Компьютерная техника на 12 мест, Люксметр + УФ-Радиометр + Измеритель температуры и влажности «ТКА-ПКМ» (42); Шумомер Testo 816-3 с комплектующими, Лазерный дальномер ADA Cosmo 120 video с поверкой А00523, ТепловизорRGKTL-80, буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., Ультразвуковой высотомер, дальномер, угломер Vertex IV/360, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 250 мм, Приростной бурав Haglof для твердой древесины диаметр 4,3 мм, длина 500 мм, Ранцевая полевая водно-почвенная лаборатория НКВ-Рм, электронные весы «Ингредиент» - 2 шт., Квадрокоптер «PHANTOM» - 3, ноутбук Asus K52JUCOREi3, цифровой многофункциональный измеритель параметров окружающей среды MS-6300, компьютерное рабочее место, проектор EPSONFMPTWIOCO, экран на штативе 150х150, сканер EPSONGT-15000A3. Программное обеспечение: СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020); ГИС-Стандарт (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); Инвентаризация «Сетевая» версия 3,0 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.); ПДВ-Эколог «Сетевой» версия 4,75 (Лицензионный договор №351 от 26.12.2020 г.). Программное обеспечение для Виртуальных лабораторных работ по дисциплинам "Общая экология" и "Промышленная экология".	Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Операционная система «Windows». 2. Microsoft Office Word. 3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer». 4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec». 5. Офисный пакет «WPSoffice». 6. Программа для работы с архивами «7-zip» GNU LGPL. 7. Adobe Reader, свободно распространяемое ПО. 8. SketchUp Make - программа для моделирования простых трёхмерных объектов. 9. Inkscape - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и mac OS GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3. 10. GIMP – растровый графический редактор для Linux, Windows. 11. Autodesk AutoCAD - ПО для 2D и 3D проектирования, Компания Autodesk ARCHICAD - учебная версия, Гранд-Смета «Студент» – учебная версия
Помещение для самостоятельной работы - Читальный зал НБ ФГБОУ ВО "МГТУ": ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Читальный зал библиотеки располагает: посадочных мест для пользователей библиотеки - 100, в том числе 32 автоматизированных рабочих мест для пользователей (АРМ - читатель) с подключением к интернету, оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы). тел.: 8(8772) 57-02-67 Режим работы: http://lib.mkgtu.ru/index.php/rezhim-raboty-nb-mgtu	7-Zip Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765