

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 05.09.2025 15:50:59
Уникальный идентификатор:
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.О.08 Ландшафтная архитектура в
градоостроительстве**

по направлению подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

по профилю подготовки (специализации)

Ландшафтная урбанистика

квалификация (степень) выпускника

Магистр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

2025

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Составитель рабочей программы:

доцент , канд. с.-х. наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
04.09.2025
(подпись)

Уджуху Мигрета Илиева
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Ландшафтной архитектуры и лесного дела
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
05.09.2025

Подписано простой ЭП
05.09.2025
(подпись)

Трушева Наталья Алексеевна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
05.09.2025

Подписано простой ЭП
05.09.2025
(подпись)

Трушева Наталья Алексеевна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

05.09.2025

Подписано простой ЭП
05.09.2025
(подпись)

И. Б. Берберьян
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью является развитие у обучающихся основ пространственного планировочного мышления как части общенаучного мышления и мировоззрения. Имея представление о взаимосвязи ландшафтной архитектуры и градостроительства с развитием экономики, культуры, экологии, строительства, будущие специалисты смогут более объективно оценивать экономическое развитие страны, района, города.

Задачами освоения дисциплины: - является освоение тезауруса современного градостроительства; формирование представления о терминологии, методологии, современных научных подходах, используемых при изучении градостроительства как теории и практики планировки поселений и территорий;

- изучение основных подходов к развитию и размещению поселений и их сочетаний на определенных территориях, хозяйственных объектов, принципов размещения человеческой деятельности в поселениях и на заселенной территории;

- развитие и обобщение взглядов на современное градостроительство и процессы формирования проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости с учетом интересов граждан, общественных и государственных интересов, а также национальных, историко-культурных, природных и экологических особенностей территорий и поселений;

- освоение навыков градостроительного анализа развития территорий и поселений, различных планировочных, экономических и технико-экономических показателей; развитие умений пользоваться источниками градостроительной и планировочной информации, в том числе нормативно - правовыми, картографическими, электронными, и искать необходимую информацию;



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

Дисциплина входит в перечень курсов базовой части профессионального цикла ОПОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами: «Памятники садово-паркового искусства», «Математическое моделирование урбоэкосистем», «Информационные технологии с ландшафтным проектированием», «Техногенные территории и нарушенные ландшафты», «Технологии защиты ландшафтов».

Дисциплина служит технической и методической базой для решения научных и практических задач последующих дисциплин «Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Экологическое проектирование ландшафтов в урбанизированной среде», «Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре», «Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры».



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-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры
ОПК-3.2	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПКУВ-4	Способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области ландшафтной архитектуры
ПКУВ-4.2	Способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности
ПКУВ-4.3	Способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта



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

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	1	17	17	0.35	35.65	110	180	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	1	6	2	0.35	8.65	153	170	



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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Введение в дисциплину.	1	1		1			4	4		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Понятие города как формы расселения.	2	1		1			4	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Введение в историю архитектуры и градостроительства	3	1		1			4	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Понятие о районной планировке и системах внешнего расселения	4	1		1			4	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Определения перспектив развития новых городов. Основные элементы структуры городского плана	5	1		1			4	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Городская улично- дорожная сеть.	6	1		1			3	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Система культурно- бытового обслуживания населения.	7	1		1			3	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Особенности планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.	8-9	2		2			3	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Промышленные районы и планировочная структура города.	10-11	2		2			3	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады,

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											экзамен
2	Внешнее благоустройство городских территорий.	12-13	2		2			2	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Вертикальная планировка городских территорий.	14-15	2		2			0,65	10		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
2	Экологические аспекты градостроительства.	16-17	2		2		0,35	1	6		Контрольная работа, письменный опрос, рефераты, доклады, экзамен
	ИТОГО:		17		17		0.35	35.65	110		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Введение в дисциплину.	0,5						10	
2	Понятие города как формы расселения.	0,5						10	
2	Введение в историю архитектуры и градостроительства	0,5						10	
2	Понятие о районной планировке и системах внешнего расселения	0,5						10	
2	Определения перспектив развития новых городов. Основные элементы структуры городского плана	0,5						10	
2	Городская улично- дорожная сеть.	0,5		1				10	
2	Система культурно- бытового обслуживания населения.	0,5						10	
2	Особенности планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.	0,5						16	
2	Промышленные районы и планировочная структура города.	0,5		1				16	
2	Внешнее благоустройство городских территорий.	0,5						17	
2	Вертикальная планировка городских территорий.	0,5						17	
2	Экологические аспекты градостроительства.	0,5				0,35	8,65	17	
	ИТОГО:	6		2		0.35	8.65	153	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Ландшафтная архитектура в градостроительстве», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Введение в дисциплину.	1	0,5		Урбанизация как всемирно - исторический процесс. Ложная урбанизация. Роль городов в развитии общества. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: историю и направления развития процесса урбанизации. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Лекция-беседа
2	Понятие города как формы расселения.	1	0,5		Город-сад, город-спутник. Планировка поселений и территорий как область научной и практической деятельности человека. Основные проблемы и задачи градостроительства, их связь со смежными областями знаний. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства. Законы и правительственные Постановления о развитии градостроительства в РФ. Градостроительный кодекс.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: роль городов в развитии общества. Понятие города как формы расселения. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Лекция-беседа
2	Введение в историю архитектуры и градостроительства	1	0,5		Градостроительство стран Древнего мира. Градостроительство в Античном мире. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения. Градостроительство	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: историю развития градостроительства и архитектуры. Уметь: систематизировать и анализировать информацию. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Европы и Америки в XIX, начале XX веков. Градостроительство стран мира после Второй мировой войны.			
2	Понятие о районной планировке и системах внешнего расселения	1	0,5		Понятие о районной планировке (цели, задачи, основные проблемы). Виды и основы районных планировок. Принципы расселения и районная планировка. Отечественный и зарубежный опыт районной планировки. Внешнее расселение, его формы, типы и системы. Ландшафт – основа градостроительного проектирования населенных мест. Вопросы методики разработки проектов и схем районных планировок.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: основные цели, задачи и понятие о районной планировке Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Слайд-лекция
2	Определения перспектив развития новых городов. Основные элементы структуры городского плана	1	0,5		Градообразующие факторы и структура населения. Определение перспектив развития новых городов. Понятие планировочной структуры города. Функционально-планировочная организация города. Планировочное зонирование городской территории. Краткая характеристика планировочных элементов города. Особенности планировочных структур различных по величине городов.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2.2; УК-2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: способы определения перспектив развития городов Уметь: рассчитать численность населения города. Владеть: навыками сбора и анализа информации	Слайд-лекция
2	Городская улично-дорожная сеть.	1	0,5		Классификация городских путей сообщения. Основные требования к формированию городской транспортной сети.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1;	Знать: основные требования к формированию городской транспортной сети Уметь: организовать свою	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Геометрические схемы улично- дорожной сети сложившихся городов. Принципы построения улично- дорожной сети новых городов. Площади города. Понятие о городских транспортных узлах и поперечном профиле улиц. Транспортная система. Системы автотранспортного обслуживания города, жилого района, микрорайона. Варианты обслуживания малых и средних городов железнодорожным транспортом.	УК-6.2; УК-6.3;	самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	
2	Система культурно-бытового обслуживания населения.	1	0,5		Значение проблемы и классификации учреждений соцкультбыта (КБО). Система культурно-бытового обслуживания. Классификация объектов и учреждений соцкультбыта. Основные планировочные приёмы размещения учреждений КБО. Современная организация ступенчатой системы обслуживания. Варианты культурно-бытового обслуживания жилого района и микрорайона. Принципы расчета учреждений КБО.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: основные планировочные приемы размещения учреждений КБО Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: Навыками работы с картами, схемами и планами городов	Проблемная лекция, Слайд-лекция, Лекция-беседа
2	Особенности планировки и застройки жилых районов и микрорайонов.	2	0,5		Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов. Функциональные особенности планировочной организации	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и	Лекция- визуализация, кейс- метод

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					микрорайонов. Общественные центры исторических и современных городов Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке жилых районов и микрорайонов. Социально-демографические и экономические требования. Противопожарные требования. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов. Композиционное размещение домов. Системы застройки Приемы застройки. Принципы организации застройки. Некоторые композиционные особенности застройки.		дополнительной литературы. Владеть: Навыками работы с картами, схемами и планами городов	
2	Промышленные районы и планировочная структура города.	2	0,5		Понятие о городском промышленном районе (планировочные элементы, их величина, баланс территории). Классификация городских промышленных районов. Принципы размещения ГПР. Планировочная организация территорий ГПР. Методика построения планировочной структуры средних и больших городов.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: методику построения планировочной структуры средних и больших городов. Уметь: классифицировать городские промышленные районы Владеть: Навыками работы с картами, схемами и планами городов	Слайд- лекция
2	Внешнее благоустройство городских территорий.	2	0,5		Понятие о внешнем благоустройстве. Элементы внешнего благоустройства. Малые	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2;	Знать: элементы внешнего благоустройства. Уметь: организовать свою	Слайд- лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					архитектурные формы. Особенности размещения гаражей. Размещение спортивных сооружений в городе. Наружное освещение городских территорий.	УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: Навыками работы с картами, схемами и планами городов	
2	Вертикальная планировка городских территорий.	2	0,5		Инженерная подготовка территорий. Организация стока поверхностных вод. Подземное инженерное оборудование города. Подземная урбанистика. Дренаж.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать подземное инженерное оборудование города и подземную урбанистику. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: Навыками работы со справочными материалами	Слайд- лекция
2	Экологические аспекты градостроительства.	2	0,5		Экологические проблемы крупного города. Виды экологического загрязнения в городах. Градостроительные методы решения экологических проблем. Санитарное благоустройство городских территорий. Обезвреживание и переработка городских отходов. Система озеленения города. Структурные элементы системы озеленения. Основы проектирования элементов системы озеленения. Благоустройство и оборудование озелененных территорий. Охрана памятников истории, культуры и природы в городах.	ПКУВ-3; ПКУВ-3.2; ПКУВ-4; ПКУВ-4.2; ПКУВ-4.3; ПКУВ-5; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2; УК-2; УК-2.2; УК-2.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	Знать: градостроительные методы решения экологических проблем и санитарное благоустройство городских территорий. Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: Навыками работы с картами, схемами и планами городов	, Слайд-лекция
ИТОГО:		17	6					

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
2	Характеристика, анализ и оценка территорий населенных мест	Система природно-климатических и антропогенных факторов. Построение «розы ветров».	1		
2	Определение численности населения поселений и отдельных микрорайонов	Расчет площади территории микрорайона. Расчет жилой площади микрорайона. Подбор жилых зданий.	2		
2	Расчет и размещение обслуживающих учреждений.	Подбор мощности обслуживающих учреждений и расчет площади участков для их размещения. Подбор проектов зданий в соответствии с их расчетной мощностью.	2		
2	Разработка схемы функционального зонирования территории микрорайона	Планировка и застройка микрорайона. Формирование групп жилых домов.	2	1	
2	Схема транспортных и пешеходных связей жилого микрорайона.	Расчет и размещение гаражей и автостоянок в жилом микрорайоне.	4	1	
2	Расчет и размещение элементов благоустройства.	Система зеленых насаждений жилого района. Физкультурно-спортивные сооружения.	2		
2	Инженерные сети микрорайона.	Методы размещения подземных инженерных сетей. Трассировка и размещение в структуре микрорайона.	2		
2	Технико-экономическая оценка территорий жилого микрорайона.	Расчет технико-экономических показателей жилого микрорайона.	2		
	ИТОГО:		17	2	

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
2	Тема 1. Градостроительство стран Древнего мира	Написание реферата		4	10	
2	Тема 2. Градостроительство в Античном мире	Написание реферата		10	10	
2	Тема 3. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения.	Написание реферата		10	10	
2	Тема 4. Градостроительство Европы и Америки в XIX, начале XX веков	Написание реферата		10	10	
2	Тема 5. Градостроительство стран мира после Второй мировой войны.	Написание реферата		10	10	
2	Тема 6. История развития градостроительного планирования в России и за рубежом.	Написание реферата		10	10	
2	Тема 7. Современные приемы развития и реконструкции жилой застройки	Написание реферата		10	10	
2	Тема 8. Реконструкция застройки городов с освоением подземного пространства	Написание реферата		10	16	
2	Тема 9. Характеристика компонентов системы благоустройства	Написание реферата		10	16	
2	Тема 10. История вопроса градостроительной экологии в России и за рубежом	Написание реферата		10	17	
2	Тема 11. Развитие бионической архитектуры и градостроительства	Написание реферата		10	17	
2	Тема 12. Экоградостроительные характеристики ландшафта. Градостроительные, архитектурно-планировочные и инженерные методы и приемы организации шумозащиты жилых территорий.	Написание реферата		6	17	
	ИТОГО:			110	153	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ландшафтная архитектура в градостроительстве» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : Б/и, 2020. - 39 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 6-7 (13 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055&DOK=0BBC21&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
711(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Темзоков А.К. - Майкоп : Б/и, 2020. - 24 с. - Библиогр.: с. 7-8 (14 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053049&DOK=0BBC2D&BASE=0007AA
Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16234-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530653	https://urait.ru/bcode/530653
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ландшафтная архитектура в градостроительстве» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : Б/и, 2020. - 39 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055 . - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 6-7 (13 назв.)	http://lib.mkgmtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055
Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Богова. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 304 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=430076 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-00091-463-2. - ISBN 978-5-16-103386-9. - ISBN 978-5-16-013128-3	https://znanium.com/catalog/document?id=430076
Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура: теория и практика : учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Богова ; под общ. ред. В.С. Теодоронского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 389 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=425045 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016515-8. - ISBN 978-5-16-108782-4	https://znanium.com/catalog/document?id=425045
Рой, О.М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О.М. Рой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2025. - 253 с. - Текст : электронный. - (Высшее	https://urait.ru/bcode/563563



Название	Ссылка
образование). - Urait. - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/563563 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-19509-5	

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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



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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-3.1 Способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры			
1	1		Генетика растений
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
ОПК-3.2 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности			
1	1		Генетика растений
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
3	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
ПКУВ-4.2 Способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности			
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
3	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
4	4		Урбомониторинг и инвентаризация на объектах ландшафтной архитектуры
4	4		Кадастровый учет насаждений
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	3		Управление персоналом
2	3		Маркетинг и менеджмент в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
3	5		Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
3	3		Технологии защиты ландшафтов
ПКУВ-4.3 Способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности			
4	5		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
3	3		Реконструкция, реставрация и трансформация объектов ландшафтной архитектуры
4	4		Специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности ландшафтного архитектора
1	1		Памятники садово-паркового искусства и культурного наследия
4	5		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
3	5		Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности
3	3		Технологии защиты ландшафтов
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном



Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			строительстве
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время			
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта			
2	2		Экономика, организация и планирование деятельности в ландшафтном строительстве
2	2		Творческая практика
3	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	5		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	4		Научно-исследовательская работа
2	2		Ландшафтная архитектура в градостроительстве
3	5		Анализ и экспертная оценка объектов градостроительной деятельности

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
ОПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности					
ОПК-3.2 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Знать: Знать: - современные методы проведения предпроектных и проектных изысканий в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация, контрольная работа



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ландшафтной архитектуры, обработки полученных данных;					
Уметь: Уметь: - проводить предпроектные исследования на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, вариативной статистики;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности					
ОПК-3.1 Способен анализировать существующие и разрабатывать новые эффективные технологии в области ландшафтной архитектуры					
Знать: Знать: - существующие технологии производства и возможности, преимущества современных материалов и технологий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация
Уметь: Уметь: - реализовывать новые эффективные технологии;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - методами оценки и способами повышения эффективности ведения ландшафтного хозяйства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-4: Способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-4.2 Способен анализировать объект градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: Знать: - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности;- на учно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;- систему источников информации в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники; - институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в РФ;- права и обязанности эксперта сферы градостроительной деятельности;- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;- методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности;- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для гр	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>адостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;- систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности;- методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве:- содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков;- методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности;- методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству;</p>					
<p>Уметь: Уметь:- анализировать и оценивать риски в градостроительной деятельности;- находить, анализировать и</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>исследовать информацию, необходимую для прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемым объектам градостроительной деятельности;- прогнозировать природно-техногенную опасность, внешние воздействия для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности с использованием методов, приемов и средств, соответствующих установленным требованиям;- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований по прогнозированию природно-техногенной опасности, внешних воздействий, управления рисками для оценки качества и экспертизы применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;- получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>профессионально й деятельности в рамках аналитических исследований по прогнозированию природно-техногенной опасности, внешних воздействий, управления рисками для оценки качества и экспертизы применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности;- оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;</p>					
<p>Владеть: Владеть:- навыками предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности), включая результаты экспертных исследований;- навыками определения методов, методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности;- навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности, включая</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на объект градостроительной деятельности, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ;-</p> <p>навыками инициирования дополнительных действий по сбору или уточнению сведений об объекте градостроительной деятельности в случае необходимости;-</p> <p>навыками определения критериев оценки свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности;-</p> <p>навыками исследования на основании системы критериев информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности) для принятия решений по оценке свойств и качеств объекта исследования;-</p> <p>навыками оценки свойств и качеств объекта исследования (объекта градостроительства), включая анализ рисков, с учетом собранной информации, выбранных методов оценки и результатов анализа;-</p> <p>навыками комплексного</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>анализа объекта градостроительства на основе сформированных параметров;- навыками фиксации и систематизации информации по результатам работ по оценке качества и безопасности создаваемых (реконструируемых, ремонтируемых) объектов градостроительства для формирования итоговой экспертной оценки в установленной форме;- навыками оформления результатов работ по формированию параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями, в том числе экспертного заключения;- навыками представления пояснений и документации ответственным лицам (заключение эксперта по объекту исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки) ответственным лицам (представителям органов и организаций, имеющих законную заинтересованность в документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
оценки);- навыками согласования документации по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостр оительства с ответственными лицами.					
ПКУВ-4: Способен анализировать и проводить экспертную оценку объектов градостроительной деятельности в области ландшафтной архитектуры					
ПКУВ-4.3 Способен вести экспертную оценку свойств и качеств исследуемого объекта градостроительной деятельности и согласовывать с заинтересованными лицами в установленном порядке документацию, подготовленную по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительной деятельности					
Знать: Знать: - нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для гр адостроительной деятельности;- на учно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительно й деятельности;- систему источников информации в сфере градострои тельной деятельности, включая патентные источники; - инст итуциональную организацию град остроительного и архитектурно- строительного проектного дела в РФ;- права и обязанности эксперта сферы г радостроительно й деятельности;- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонт, функцио нированию)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>объектов градостроительной деятельности;- методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности;- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;- систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности;- методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве:- содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
связанных с этим рисков;- методы и приемы анализа и оценки рисков в г радостроительно й деятельности;- методы и средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительст ву;					
Уметь: Уметь:- нормативные правовые акты РФ, руководящие материалы, относящиеся к сфере регулирования оценки качества и экспертизы для г радостроительной деятельности;- на учно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительно й деятельности;- систему источников информации в сфере градострои тельной деятельности, включая патентные источники; - инст итуциональную организацию град остроительного и архитектурно- строительного проектного дела в РФ;- права и обязанности эксперта сферы г радостроительно й деятельности;- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функцио нированию) объектов градост роительной деятельности;- методы и практические приемы выполнения экспе	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>риментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности;- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы;- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности;- систему факторов природной и техногенной опасности территории, и внешних воздействий применительно к градостроительной деятельности;- методы, приемы и средства прогнозирования природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками в градостроительстве:- содержание системы уязвимости объектов градостроительства от внешних воздействий и связанных с этим рисков;- методы и приемы анализа и оценки рисков в градостроительной деятельности;- методы и</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
средства оценки информационных моделей и численного анализа применительно к градостроительству;					
Владеть: Владеть:- навыками предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы (объекте градостроительной деятельности), включая результаты экспертных исследований;- навыками определения методов, методики исследования информации для формирования параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности;- навыками определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности, включая прогнозирование природно-техногенной опасности, внешних воздействий на объект градостроительной деятельности, моделирование связанных с опасностями и воздействиями процессов и сценариев их развития, численный (математический) анализ;- навыками инициирования дополнительных действий по сбору или уточнению сведений об объекте градостр	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
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>оительной деятельности в случае необходимости;- навыками определения критериев оценки свойств и качеств исследуемого объекта градостр оительной деятельности;- навыками исследования на основании системы критериев информации об объекте экспертизы (объекте градостр оительной деятельности) для принятия решений по оценке свойств и качеств объекта исследования;- навыками оценки свойств и качеств объекта исследования (объекта градостр оительства), включая анализ рисков, с учетом собранной информации, выбранных методов оценки и результатов анализа;- навыками комплексного анализа объекта г радостроительств а на основе сформированных параметров;- навыками фиксации и систематизации информации по результатам работ по оценке качества и безопасности создаваемых (рек онструируемых, ремонтируемых) объектов градост роительства для формирования итоговой экспертной оценки в установленной форме;- навыками оформления результатов</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
работ по формированию параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями, в том числе экспертного заключения;- навыками представления пояснений и документации ответственным лицам (заключение эксперта по объекту исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки) ответственным лицам (представителям органов и организаций, имеющих законную заинтересованность в документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки);- навыками согласования документации по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки применительно к объекту градостроительства с ответственными лицами.					
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений					
Знать: Знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
экономики;					
Уметь: Уметь: - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессионально й деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время					
Знать: Знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональны х задач;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация, контрольная работа
Уметь: Уметь: - определять круг задач в рамках профессионально й деятельности;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: Знать: - необходимые для осуществления профессионально й деятельности системные знания в области экономики;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, презентация
Уметь: Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессионально й деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из	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
имеющихся ресурсов; 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	

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Привести классификацию населенных мест и их основные классификационные признаки.
2. Дать понятие планировочной структуры, охарактеризовать функциональную организацию территорий поселений.
3. Привести факторы, влияющие на выбор места под застройку, требования, предъявляемые к территории.
4. Дать понятие «розы ветров». Принцип построения
5. Дать характеристику форм размещения плана города.
6. Указать принцип функционального зонирования территорий городов.
7. Привести системы застройки микрорайонов.
8. Понятие жилого района, микрорайона. Границы, площадь, численность жителей.
9. Строительное зонирование жилых районов.
10. Дать определение перспективной численности населения города. Принцип расчета проектного баланса населения.
11. Суть ступенчатой системы обслуживания населения.



12. Понятие красной линии и линии застройки территории.
13. Расчет численности населения и жилой площади микрорайона.
14. Расчет вместимости и площади участков школ и детских дошкольных учреждений.
15. Назвать требования к размещению детских садов – яслей, решение их генеральных планов, зонирование, благоустройство и озеленение.
16. Привести требования к размещению школ, решение их генеральных планов, зонирование, благоустройство и озеленение.
17. Назвать требования к ориентации зданий детских садов и школ на площадке.
18. Указать требования к размещению парка (сада) жилого микрорайона.
19. Привести приемы размещения торговых учреждений в структуре микрорайонов.
20. Расчет и требования к размещению сооружений для хранения транспортных средств.
21. Расчет и требования к размещению площадок культурно-бытового обслуживания микрорайона.
22. Выбор типов жилых зданий.
23. Размещение жилых зданий с учетом санитарно-гигиенических требований.
24. Указать приемы благоустройства озелененных дворов, образованных группами жилых зданий.
25. Дать характеристику транспортной инфраструктуры города. Система дорог.
26. Привести примеры поперечных профилей улиц и дорог.
27. Принцип организации движения транспорта в микрорайоне. Проезды и пешеходные пути.
28. Указать приемы озеленения города.
29. Привести приемы трассировки и размещения подземных инженерных сетей в структуре микрорайона.



30. Охарактеризовать технико-экономические показатели проекта жилого микрорайона.

Контрольные вопросы и задания к экзамену

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие градостроительство.
2. Понятие архитектура.
3. Понятие урбанизация. Основные этапы развития урбанизации как всемирно - исторического процесса. Понятие «ложная урбанизация».
4. Градостроительство стран Древнего мира
5. Градостроительство в Античном мире.
6. Градостроительство в средние века в эпоху Возрождения.
7. Градостроительство Европы в XIX, начале XX веков
8. История развития градостроительного планирования в России и за рубежом.
9. Характеристика роли городов в развитии общества. Понятие города как формы расселения.
10. Классификация населенных мест. Формы и виды расселения.
11. Планировка населенных мест как область научной и практической деятельности человека
12. Связь градостроительства со смежными областями знаний; основные проблемы и задачи градостроительства.
13. Особенности градостроительства при капиталистических и социалистических методах ведения хозяйства.
14. Основные цели, задачи и понятие о районной планировке.
15. Виды районных планировок, их место в градостроительстве.
16. Принципы экономического районирования территории России.



17. Проблемы экономического районирования России.
18. Понятие внешнего расселения.
19. Городские системы. Иерархическая организация.
20. Понятие города. Город как система в большой системе городов.
21. Градообразующие факторы. Градообразующая база города.
22. Цикличность территориально - планировочного развития города.
23. Понятие о планировочной структуре города, ее основные элементы.
24. Факторы, определяющие тип планировочной структуры города.
25. Функциональное зонирование городской территории.
26. Планировочная структура города.
27. Общественные центры городов.
28. Транспортная система города.
29. Основные требования к формированию городской транспортной сети
30. Геометрические схемы улично-дорожной сети сложившихся городов.
31. Организация системы культурно-бытового обслуживания.
32. Факторы и требования, определяющие планировку и застройку градостроительных объектов
33. Характеристика функциональных особенностей планировочной организации микрорайонов
34. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к планировке и застройке поселений.



35. Противопожарные требования к жилой застройке.
36. Архитектурно-композиционные особенности застройки жилых районов и микрорайонов
37. Особенности различного композиционного размещения домов.
38. Основные системы и приемы застройки жилых районов и микрорайонов.
39. Важнейшие принципы организации застройки жилых районов и микрорайонов.
40. Понятие о городском промышленном районе.
41. Зонирование промышленного района, баланс их территории.
42. Категории городских промышленных районов. Система размещения промышленности в городе.
43. Важнейшие принципы размещения городских промышленных районов.
44. Планировка и застройка городских промышленных районов.
45. Промышленный транспорт.
46. Санитарная классификация предприятий и производств, санитарно-защитные зоны.
47. Благоустройство и озеленение территорий в поселениях.
48. Система озеленения города.
49. Основные элементы внешнего благоустройства поселений.
50. Наиболее распространенные малые архитектурные формы и их размещение.
51. Особенности и регламенты размещения гаражей.
52. Подходы к размещению спортивных сооружений в поселении.
53. Наружное освещение городских территорий.
54. Вертикальная планировка территории поселений. Инженерная подготовка территории.



55. Принципы и подходы к организации стока поверхностных вод.
56. Подземное инженерное оборудование поселений. Подземная урбанистика и ее экологическая роль.
57. Виды дренажей и область их применения в поселении.
58. Экологические проблемы крупного города. Виды и источники загрязнения в поселениях.
59. Градостроительные методы решения экологических проблем.
60. Основные принципы санитарного благоустройства территории поселений.
61. Подходы и проблемы обезвреживания и переработки отходов в поселениях.
62. Структурные элементы системы озеленения поселения.
63. Благоустройство и оборудование озелененных территорий в поселениях.
64. Охрана памятников истории, культуры и природы в городах.

Тематика контрольных работ для студентов ЗФО

Контрольная работа на тему “Анализ современной градостроительной планировочной структуры поселения и предложения по ее совершенствованию на перспективу»

(по выбору студента, но желательно – того поселения, где студент фактически проживает на данный момент, но только не г. Москва, ввиду ее сложности).

Контрольная работа состоит из следующих разделов:

1. Анализ современной планировочной структуры самого поселения и внешнего для него района расселения (в пределах административного района).
2. Обоснованные предложения по совершенствованию планировочной структуры поселения на перспективу (горизонт прогноза -25 лет).

В **первом разделе** выполняется анализ современного состояния планировочной структуры поселения и внешнего для него района расселения по основным отраслям жилищно-коммунального, промышленного, транспортного, социально- культурного и рекреационно-природоохранного комплекса поселения. Данные, необходимые для характеристики и описания современной планировочной структуры поселения на настоящее время, приводятся в задании или содержатся в лекционном материале.



Во **втором разделе** на основе анализа существующего положения и исходя из принятых нормативных показателей, студент определяет основные направления совершенствования планировочной структуры поселения.

Каждому студенту для выполнения контрольной работы выдается индивидуальное задание, которое оформляется в таком виде:

Задание №

на контрольную работу по градостроительству и основам архитектуры

А. Перечень характеристик современной планировочной структуры поселения, в котором фактически проживает студент, с указанием вариантов ее описания, примеров расчета ряда количественных параметров, способов схематического изображения элементов планировочной структуры в целом и по отдельным ее составляющим.

Б. Исходные данные к контрольной работе (современные нормативные и фактические средние параметры, отражающие различные аспекты планировочной структуры поселений в РФ) для количественного и качественного анализа планировочной структуры поселения и внешнего относительно него расселения.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. Анализ современной планировочной структуры самого поселения и внешнего для него района расселения (в пределах административного района).

1. Для характеристики системы внешнего расселения (относительно выбранного студентом для анализа поселения) необходимо использовать следующие варианты описания:

А) дисперсная система внешнего расселения с главным центром (каким именно – привести название поселения). Если внешнее расселение вокруг данного центрального поселения неравномерно распределяется по сторонам света, указать, где оно есть, а где отсутствует. Например, «на север от поселения N дисперсное расселение отсутствует, а в направлении на юг и юго-восток особенно сгущается».

Б) централизованная система внешнего расселения (если поселение находится вблизи другого крупного центра, например, Москвы), которая сильно «искажает» внешнее расселение более мелких городов.

В) групповая система внешнего расселения (наличие нескольких приблизительно равных по численности населения поселений, объединенных в систему различными взаимосвязями – трудовыми, культурно- бытового обслуживания, рекреационными и пр. Выделить в этом случае основные причины ее возникновения в данном районе (например, на базе разработки какого-либо месторождения полезных ископаемых или размещения промышленных предприятий близкого отраслевого профиля, или развитие сети рекреационных поселений на базе хороших природных ресурсов и в сходных по транспортной доступности условиях и т.д.).

Г) очаговая система внешнего расселения (характерна для слабоосвоенных территорий, удаленных от крупных центров расселения, или находящихся на периферии



района расселения).

2. Нарисовать схематично и охарактеризовать ФОРМУ РАССЕЛЕНИЯ во внешнем для выбранного поселения районе:

Условные знаки для схемы внешнего расселения:

- крупные (или большие) поселения городской формы расселения;
- средние поселения городской формы расселения;
- малые поселения городской формы расселения;
- поселения сельской формы расселения;
- поселения смешанной (сближенной) формы расселения;
- основные автодороги;
- ж/д пути сообщения;
- основные водоемы и водотоки;

Варианты характеристики внешнего расселения:

а) преимущественно городское расселение;

б) преимущественно сельское расселение;

в) смешанное расселение, сочетающее в почти равных долях А) и Б) или имеющее смешанные черты, не позволяющие отнести его к первым двум формам расселения.

3. Характеристика внутригородского расселения и его планировочной структуры.

А) Охарактеризовать основной тип сложившегося внутригородского расселения Вашего поселения как:

а) поселковый; б) городской;

в) межселенный.

Б) Схематично нарисовать план Вашего поселения, выделив на нем следующие



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ и обозначив их следующими условными знаками:

- а. зона (ы) центра поселения;
- б. жилая зона (зоны) поселения;
- в. производственная зона (зоны) поселения;
- г. зона (ы) отдыха - рекреационная зона (зоны) поселения;
- д. коммунально-складская зона (зоны) поселения;
- е. санитарно-защитная зона (зоны) поселения;
- ж. другие функциональные зоны, если они имеются.

В) Дать характеристику сложившегося функционального зонирования Вашего поселения, употребив такие варианты определения, как:

- параллельное расположение основных функциональных зон;
- перпендикулярное расположение функциональных зон;
- расчлененное расположение функциональных зон;
- чересполосное или хаотичное расположение функциональных зон.
- иное, если Вы его видите в своем поселении.

Г) Охарактеризовать в целом планировочную структуру Вашего поселения, выбрав из приведенных ниже вариантов ее описания:

1. закрытая структура («заперта» со всех сторон какими-то преградами, которые нужно «перешагивать» в случае дальнейшего расширения территории поселения);
2. открытая планировочная структура;
3. статичная планировочная структура;
4. динамичная планировочная структура;



5. компактная планировочная структура (вся территория поселения имеет единый, не расчлененный массив размещения);

6. расчлененная структура (указать, чем она разбита на части – естественными и (или) искусственными, антропогенными, преградами и препятствиями. Например – овраги, реки, холмы или горы, ж/дорожные пути, особо охраняемые природные объекты, запретные зоны и др.).

7. рассредоточено – централизованная планировочная структура (с компактным расположением отдельных частей города около одного основного жилого массива);

8. рассредоточено-групповая планировочная структура (образованная разрозненными равновеликими функциональными зонами);

9. рассредоточено-линейная планировочная структура.

4. Характеристика застройки поселения по его этажности и возрасту.

Для выполнения этого задания предлагается приблизительно оценить в %% соотношение видов застройки в Вашем поселении (если оно имеет несколько районов, то по отдельным жилым районам) по этажности и по времени постройки (по возрасту), заполнив для этого следующие таблицы:

Таблица 1. Примерное соотношение вида застройки по этажности в жилой зоне поселения N

Поселение или его жилой район №...	Виды застройки по этажности, %%				
	Высотная застройка (более 15 этажей)	Многоэтажная застройка (более 5 этажей)	Среднеэтажная застройка (4-5 этажей)	Малоэтажная застройка (2-3 этажа)	Усадебная застройка (1-2 этажа)
1					
2					
3					
...					

Таблица 2. Примерное соотношение вида застройки по возрасту в жилой зоне поселения N



Поселение или его жилой район №...	Виды застройки по возрасту, %%					
	Историческая застройка (старше 100 лет)	Первая советская застройка (до 1945)	Послевоенная застройка (сталинская)	Застройка времени первых пятиэтажек (хрущобы)	Застройка 60-х 80-х годов	Новейшая застройка (после 1991 г.)
1						
2						
3						
...						

5. Характеристика планировочного районирования поселения

Дать описание планировочного районирования Вашего поселения, выявив следующие его элементы:

1. Наличие и количество планировочных (городских) районов (или их отсутствие);
2. Наличие в планировочных (городских) районах жилых, промышленных либо промышленно-селитебных районов и их количество (или их отсутствие);
3. Количество микрорайонов в жилых районах (или их отсутствие);
4. Количество жилых групп в микрорайонах поселения (или их отсутствие).

6. В заключение описать выявленную современную планировочную структуру, ответив на следующие вопросы:

А) Делится ли поселение на планировочные (городские) районы, жилые районы, микрорайоны, а те в свою очередь – на жилые группы, сколько их и как они расположены относительно административного центра поселения?

Б) Расположены ли различные функциональные зоны Вашего поселения в пешеходной доступности друг от друга, или они связаны общественными видами транспорта? Насколько удобно они связаны между собой? Какие имеются недостатки в транспортной связности различных частей поселения?

В) Совпадает ли центр жилого района поселения с городским центром или в поселении сформировалась система общественных центров микрорайонного и общегородского значения?



Г) Достаточно ли равномерно расположены зоны отдыха и озелененные территории относительно жилой зоны (жилых зон) поселения?

Д) Все ли жилые районы имеют санитарно-защитные зоны от вредных производственных (и иных) объектов? Какие районы поселения имеют плохие экологические условия в результате просчетов в планировке территории поселения?

Раздел 2. Обоснованные предложения по совершенствованию планировочной структуры поселения на перспективу (горизонт прогноза -25 лет).

1. Ответив на поставленные в Разделе 1 вопросы, напишите, что, по Вашему мнению, необходимо сделать в перспективе для улучшения планировочной структуры Вашего поселения, исходя из возможностей конкретной территории и выявленных Вами недостатков в ней.

Используйте для этого термины, нормативы и варианты характеристик планировочной структуры из лекционного курса и из материалов контрольной работы, приведенных выше.

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 написанию реферата

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

Реферат 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 реферата:

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.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Критерии оценки знаний на экзамене

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные 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.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка **«отлично»** - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка **«хорошо»** - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.



Отметка «**удовлетворительно**» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «**неудовлетворительно**» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
712.3(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Ландшафтная архитектура в градостроительстве» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Уджуху М.И. - Майкоп : Б/и, 2020. - 39 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 6-7 (13 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053055
711(07) М 54 Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Градостроительство и нормативно-правовая база в ландшафтной архитектуре» : направление подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура». Магистерская программа «Ландшафтное строительство» / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Эколог. фак., Каф. ландшафт. архитектуры и лесн. дела ; составитель Темзиков А.К. - Майкоп : Б/и, 2020. - 24 с. - Библиогр.: с. 7-8 (14 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053049&DOK=0BBC2D&BASE=0007AA
711(07) М 54 Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине "Основы градостроительства и планировка населенных мест" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02. Землеустройство и кадастры / Минобрнауки России, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском ; [составители: Щербатова Т.А., Щербатов И.В]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 17 с. - Библиогр.: с. 15-17 (57 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100054190&DOK=097091&BASE=0007AA
Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16234-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530653	https://urait.ru/bcode/530653

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура: теория и практика : учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Богоя ; под общ. ред. В.С. Теодоронского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 389 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=425045 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-016515-8. - ISBN 978-5-16-108782-4	https://znanium.com/catalog/document?id=425045
Рой, О.М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О.М. Рой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2025. - 253 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование). - Urait. - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/563563 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-19509-5	https://urait.ru/bcode/563563

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»



Znaniium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znaniium.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://znaniium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= eLIBRARY.RU](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=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> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - - URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - - URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Издательство, входящее в состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель,



поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - – URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. <https://www.nature.com/> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. [/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya](http://index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya) Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . – URL: <http://www.landscape.ru/design/>. – Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. <http://www.landscape.ru/design/> Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: <http://flowerlib.ru/>. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. <http://flowerlib.ru/news/>



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

Курс предполагает как аудиторную (лекции и лабораторные занятия), так и самостоятельную работу обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом процесса подготовки, она формирует самостоятельность, познавательную активность обучающихся, вырабатывает практические навыки работы с профессиональной литературой. Задания самостоятельной работы обучающихся выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача самостоятельной работы подготовка к семинарским и практическим занятиям.

На семинарское занятие выносятся основные вопросы темы. Для подготовки к практическим занятиям необходимо на основе лекций подготовить дополнительные материалы, раскрывающие особенности и направлений решений поставленной проблемы. Тематический план лабораторных занятий, формулировка практических заданий, перечень основной и дополнительной литературы, список тем рефератов призваны помочь обучающимся правильно организовать и выбрать направление самостоятельной работы. Семинарские (практические) занятия, как ведущий вид учебных занятий, составляют базу подготовки бакалавров. Они имеют целью придать прикладной аспект научным знаниям по основным вопросам селекции декоративных работ.

На практических занятиях обучающиеся получают навыки самостоятельного поиска материала, анализа, решения задач и сопоставления статистических данных по проблемам ландшафтного строительства.

Для облегчения подготовки к практическим занятиям предлагается рекомендуемая литература из основного и дополнительного списков, указанных в комплексе и соответствующая изучаемым разделам, а также периодические издания (специализированные журналы и газеты) по изучаемой тематике и ссылки на Интернет- ресурсы.

Основная цель практических занятий – научить обучающихся использовать знания, полученные на лекциях на базе умения самостоятельной работы с литературой и другими источниками.

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г.
Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г.
Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - 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
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: https://nab.rfl/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской



Название
Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/

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

Название
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. URL: https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Ландшафтный дизайн : информационный сайт. – Москва, 1998. - . - URL: http://www.landscape.ru/design/ . – Текст: электронный.Приведены примеры ландшафтных решений, как небольших участков, так и городской территории. http://www.landscape.ru/design/
Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . - URL: http://flowerlib.ru/ . – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. http://flowerlib.ru/news/
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=



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 A00523, Тепловизор RGKTL-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 150x150, 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".	Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967650 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Помещение для самостоятельной работы: Библиотека ФГБОУ ВО "МГТУ", читальный зал. Здание учебного корпуса.	Справочная и научная литература для освоения дисциплины, рабочие места с компьютерной техникой на 20 чел,	Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967650 Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967657-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Компьютерная программа "ГРАНД-Смета" версия "STUDENT" Сублицензионный договор № 33Вл1481с от 13.08.2021 г. Компьютерная программа ARCHICAD 24 для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия Компьютерная программа для ландшафтного проектирования и дизайна "Наш сад кристалл 10.0" Сетевая версия DiComp Контракт № 7904 от 06.08.2021 г. Растровый графический редактор GIMP 2.10.22 14.08.21 г. свободная лицензия
Аудитория лекционного и практического типа: Кабинет лесохозяйственных дисциплин; Лаборатория защиты растений, эксплуатации леса и городских насаждений (1-219) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 40 человек. / Микроскоп бинокулярный «Микромед», буссоль – 2 шт., приростной молоток, высотомер ВУЛ 1, высотомер ВА, электронный высотомер «Nikon», электронный полнотомер «Haglof» - 2 шт., пинцет 10 шт., скальпель 10 шт., чашка Петри - 20 шт., стекло предметное - 200 шт., лоток пл. - 20 шт., стекло для цементации 20 шт., пипетка с грушей - 10 шт., лупа – 4 шт., ноутбук Asus K52JUCOREi3, мерные текстолитовые вилки - 6 шт., штангенциркуль – 4 шт., весы электронные тензометрические для статического взвешивания «МТ» - 2 шт, квадрокоптер «PHANTOM» - 3 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, цифровой multifunctional измеритель параметров окружающей среды MS-6300, стенд-тренажер «Система противопожарного водоснабжения».	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 № 203-201224017-Zip Свободная лицензия

