

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра ландшафтного строительства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для
самостоятельной работы обучающихся

Б1.В.ДЭ.02.02 ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) – "Кадастр недвижимости"

Квалификация - магистр

Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

И.о. зав.кафедрой Кайзер Н.В. к.н., доцент Кайзер Н.В.

Председатель методической комиссии ИЛП О.В. Сычугова Сычугова О.В.

Директор ИЛП Нагимов З.Я.

Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	8
5.2. Занятия лекционного типа	11
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа.....	13
5.4 Детализация самостоятельной работы.....	13
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
7.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i>	<i>18</i>
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы...	19
7.4. <i>Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</i>	<i>28</i>
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	29
9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	30
10.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	33

1. Общие положения.

Наименование дисциплины – Ландшафтное проектирование территорий, относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины являются:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н)
- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н)
- Профессиональный стандарт «Землеустроитель» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06.2021 № 434н).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 945 от 11.08.2020 г.
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости), подготовки магистров по очной, очно-заочной и заочной форме обучения, одобренные Учёным советом УГЛТУ (протокол №4 от 20.03.2025).
- Обучение по образовательной программе 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - Кадастр недвижимости) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни

формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Дисциплина «Ландшафтное проектирование территорий» готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности:

проектная деятельность

- подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем

- подготовка методических и нормативных документов, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем.

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов базовых знаний об элементах городской архитектуры, о ландшафтном проектировании.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение лучших образцов исторических и современных парков, основных направлений в современной ландшафтной архитектуре и осуществление критического анализа ситуации в ландшафтной архитектуре России и за рубежом.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПК-3 - способен самостоятельно проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

закономерности ландшафтной организации территорий природного и урбанизированного характера различного уровня, от элементов городского ландшафта до крупных парков и систем озеленения города в целом;

способы управления ландшафтным проектом на всех этапах его жизненного цикла;

уметь:

- проводить исследования альтернативных вариантов проектов по использованию территории;

- проводить анализ проектных решений, согласно представлениям об эстетике ландшафта и с позиций рационального использования земель и их охраны;

- проводить ландшафтный анализ территории.

владеть:

- методами формирования проектных решений с учетом рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору, что означает формирование в процессе обучения у магистранта дополнительных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля, а также навыков управленческой деятельности в подразделениях организаций.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ООП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.Проектный менеджмент	1.Мониторинг природных ресурсов	1. Производственная практика (проектная) 2. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 3. Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа с преподавателем*:	32	30	20,35
лекции (Л)	8	14	6
практические занятия (ПЗ)	24	16	14
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
промежуточная аттестация (ПА)	0,35	0,35	0,35
рецензирование контрольных работ (РКР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	111,65	113,65	123,65
изучение теоретического курса	100	100	100
подготовка к промежуточной аттестации	11,65	13,65	23,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость	144		

* Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО УГЛУ».

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практическ ие занятия	Лаборато рные работы	Всего контактн ой работы	Самостоят ельная работа
1	Ландшафтное искусство Древнего Мира. Египет. Античная Греция, Древний Рим.	1	2	-	3	10
2	Ландшафтное искусство Европы	1	2	-	3	10
3	Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XX в. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства.	1	2	-	3	10
4	Основные типы объектов ландшафтного проектирования. Этапы и стадии проектирования.	1	2	-	3	10
5	Анализ градостроительной ситуации.	1	2	-	3	10
6	Освещенность территории. Инвентаризация насаждений, и их санитарное состояние.	1	2	-	3	10
7	Поиск композиционного решения объемно-пространственной структуре объекта и композиции пейзажей как результат ландшафтного анализа	0,5	2	-	2,5	12
8	Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции.	0,5	2	-	2,5	14
9	Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.	0,5	4	-	4,5	12
10	Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры. Санитарно-защитные зоны.	0,5	4	-	4,5	13,65
	Итого по разделам:	8	24	-	32	111,65
	Промежуточная аттестация				0,35	
		144				

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Содержание разделов (модулей)					
1	Ландшафтное искусство Древнего Мира. Египет. Античная Греция, Древний Рим.	2	2	-	4	10
2	Ландшафтное искусство Европы	2	2	-	4	10
3	Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XX в. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства.	2	2	-	4	10
4	Основные типы объектов ландшафтного проектирования. Этапы и стадии проектирования.	2	2	-	4	10
5	Анализ градостроительной ситуации.	1	2	-	3	10
6	Освещенность и проветриваемость территории. Инвентаризация насаждений, и их санитарное состояние.	1	2	-	3	12
7	Поиск композиционного решения объемно-пространственной структуре объекта и композиции пейзажей как результат ландшафтного анализа	1	1	-	2	14
8	Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции.	1	1	-	2	12
9	Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.	1	1	-	2	12
10	Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры. Санитарно-защитные зоны.	1	1	-	2	13,65
	Итого по разделам:	14	16	-	30	113,65
		144				

Заочная форма

№ п/п	Содержание разделов (модулей)	Лекции	Практическ ие занятия	Лаборато рные работы	Всего контактн ой работы	Самостоят ельная работа
1	Ландшафтное искусство Древнего Мира. Египет. Античная Греция, Древний Рим.	1	-	-	1	10
2	Ландшафтное искусство Европы	1	-	-	1	10
3	Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XX в. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства.	0,5	1,5	-	2	14
4	Основные типы объектов ландшафтного проектирования. Этапы и стадии проектирования.	0,5	2	-	2,5	20
5	Анализ градостроительной ситуации.	0,5	2	-	2,5	16
6	Освещенность и проветриваемость территории. Инвентаризация насаждений, и их санитарное состояние.	0,5	1,5	-	2	12
7	Поиск композиционного решения объемно-пространственной структуре объекта и композиции пейзажей как результат ландшафтного анализа	0,5	1,5	-	2	8,65
8	Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции.	0,5	1,5	-	2	12
9	Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.	0,5	2	-	2,5	11
10	Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры. Санитарно-защитные зоны.	0,5	2	-	2,5	10
		6	14	-	20	123,65
	Промежуточная аттестация				0,35	
ВСЕГО						
		144				

5.2. Занятия лекционного типа

1.Ландшафтное искусство Древнего мира.

Архитектура Древнего Египта. Первые сады Древнего Египта. Архитектура и сады Месопотамии. Вавилон. Висячие сады Семирамиды. Древняя Греция. Архитектура. Виды садов – философские, Древний Рим. Архитектура. Новые виды садов – перистиль, ксист, ипподром.

2.Эпоха Средневековья.

Социальная ситуация в Европе. Города-крепости. Сады монастырские, королевские. Испано-мавританские сады. Итальянские сады эпохи Возрождения. Формирование городских ансамблей Рима, Венеции, Флоренции. Сады Ватикана, Медичи. Сады виллы Ланте. Сады Барокко во Франции. Национальные традиции ландшафтного искусства Франции XVI в.- Шенонсо, Вилландри и др. Сады барокко XVII в. АндрэЛенотр. Ансамбли Во Ле Виконт, Версаль. Сады Большой и Малый Трианон. Мусульманские сады. Сады Чор-Баг в Испархане (XVI-XVII вв.). Сад при Мавзолее Тадж-Махал (XVII в.). Ландшафтное искусство середины XVIII-XIX вв. Англия. Особенности природного ландшафта и их влияние на садово-парковое искусство страны. Парк Стоу. Франция. Парк Эрминонвиль - романтический парк. Малый Трианон. Германия. Парк Вертелиц - немецкий романтический парк.

Ландшафтное искусство России допетровского времени. Освоение ландшафтов монастырями. Коломенское - загородная резиденция Ивана Грозного, а затем - Романовых. Измайлово - образцовый хозяйственный комплекс Алексея Михайловича. Ландшафтное искусство середины XVIII-XIX вв. Развитие градостроительства, садово-паркового искусства в Петровскую эпоху- в первой половине XVII в. Петербург- новый тип города.

3.Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XXв.

Задачи ландшафтного искусства послереволюционного периода. Марсово поле - первый объект советского паркостроения. Создание парков культуры и отдыха, как объектов нового социального типа: ЦПКиО им. Горького в Москве, ЦПКиО им. Маяковского в Екатеринбурге. Рекреация и формирование зелёных зон и лесопарков.

Модерн, как всеобщее стилевое направление в мировой художественной культуре. Мастера русского модерна Ф.Шехтель, Кекушев и др. Появление комплекса озеленённых территорий, подчинённых городу- озеленение улиц, создание бульваров, скверов, общественных садов, включение лесных массивов в планировку города. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства. Современные объекты и приёмы их решения. Архитектурный комплекс Ля Дефанс и его парк в Париже. Олимпийский парк в Мюнхене, парк ля Виллет в Париже. Работы Роберто Б. Маркса в Бразилии.

4. Основные типы объектов ландшафтного проектирования.

Ландшафтная архитектура - архитектура открытых пространств, в организации которых ведущая роль принадлежит природным элементам и элементам внешнего благоустройства.

Ландшафтная, или пейзажная архитектура в современной практике проектирования городских и сельских населенных мест.

5. Анализ градостроительной ситуации

Ландшафтный анализ территории. Данные по климату и микроклимату. Топографические данные. Почвенные карты. Гидрология участка проектирования: режим грунтовых вод, наличие заболоченности, характеристика водоемов.

6. Освещенность и проветриваемость территории.

Контраст света и тени, освещенность, цветовая гамма в пейзажном стиле, динамика световых и цветовых форм природы в течение суток и сезонов года. Светотень, как средство выразительности, объемности растительных групп и архитектурных сооружений.

7. Поиск композиционного решения.

Психофизиологические закономерности восприятия человеком формы и пространства. Категории композиции: симметрия и асимметрия, нюанс и контраст, ритм, установление определенных соотношений между частями и целым. Выразительность и гармоничность архитектурной формы и пространства.

8. Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции.

Подбор растений, их группировка, - художественные задачи, близкие архитектурной композиции. Формирование городских ландшафтов, взаимосвязь природных и архитектурных композиций.

9. Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.

Особенности проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Пространство объекта: системы аллей, водоемов, растительности, сооружений и архитектурных форм, объединенных планировочной и объемной композициями. Выбор композиционного центра, оси и схемы, с учетом рельефа и других природных условий. Расположение аллей, площадок, полей, посадок, различных по форме, масштабам и типам растительных объектов. Архитектурные сооружения и скульптура.

Организация структуры объекта. Решение комплекса биолого-экологических, функциональных и эстетических задач.

10. Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры

Скверы и бульвары. Жилые улицы и магистрали. Территории жилых районов и промышленные предприятия. Санитарно-защитные зоны. Проектирование моносадов. Сады на крышах.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	часы		
			оная	очно-заочная	заочная
1	Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XX в.	Семинар-дискуссия	2	2	1,5
2	Основные типы объектов ландшафтного проектирования.	Семинар-дискуссия	2	2	2
3	Анализ градостроительной ситуации.	Семинар-дискуссия	2	2	2
4	Освещенность и проветриваемость территории.	Семинар-дискуссия	2	2	1,5
5	Поиск композиционного решения.	Семинар-дискуссия	4	2	1,5
6	Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции.	Семинар-дискуссия	4	2	1,5
7	Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.	Семинар-дискуссия	4	2	2
8	Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры.	Семинар-дискуссия	4	2	2
	Итого:		24	16	14

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			Оная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Ландшафтное искусство Древнего Мира. Египет. Античная Греция, Древний Рим. Священные рощи, спортивные парки, философские сады, сады при жилых домах, атриум	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	10	10	10
2	Ландшафтное искусство Европы	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала	10	10	10

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
3	Ландшафтное искусство России на территории бывшего СССР - XX в. Современные тенденции и проблемы ландшафтного искусства.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	14	14	14
4	Основные типы объектов ландшафтного проектирования. Этапы и стадии проектирования. Порядок проектирования, разработки, согласования и утверждения проектов и смет. Этапы проектирования: предпроектные исследования, собственно проект, авторский надзор. Стадии проектирования: технический проект, техно-рабочий проект. Состав и содержание проектной документации.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	20	20	20
5	Анализ градостроительной ситуации. Данные по климату и микроклимату. Топографические данные. Почвенные карты. Гидрология участка проектирования: режим грунтовых вод, наличие заболоченности, характеристика водоемов.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	16	16	16
6	Освещенность и проветриваемость территории. Существующая растительность и инвентаризация насаждений, и их санитарное состояние. Данные по благоустройству территории. Данные по влиянию неблагоприятных факторов среды на территорию объекта.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	12	12	12
7	Поиск композиционного решения и наброски по объемно-пространственной структуре объекта и композиции пейзажей как результат ландшафтного анализа.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	8,65	8,65	8,65

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование работы	Трудоемкость, часы		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
8	Особенности подбора ассортимента растительности и использование существующих насаждений в композиции. Разработка эскизного проекта и его альтернативных вариантов и фрагментов. Методика разработки генерального плана.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	12	12	12
9	Методика проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	11	11	11
10	Приемы проектирования городских объектов ландшафтной архитектуры. Жилые улицы и магистрали. Скверы и бульвары. Территории жилых районов и промышленных предприятий. Санитарно-защитные зоны.	Подготовка к занятию Проработка теоретического материала, подготовка реферата	10	10	10
	Итого		123,65	113,65	123,65
	В т.ч. подготовка к промежуточной аттестации		23,65	13,65	23,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	примечание
	Основная литература		
1	Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 1: Учебное пособие для вузов Сокольская О. Б., Теодоронский В. С., Вергунова А. А. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/293018	2023	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Архитектура, дизайн, психология: основы Пастух О. А., Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова 2021. 978-5-9239-1220-3.с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/171350	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№	Автор, наименование	Год издания	примечание
3	Васильева, О.И. Основы композиции в ландшафтном проектировании. Теоретические основы и учебные задания : учебное пособие / О.И. Васильева, Н.А. Комаров, А.В. Ермаков. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. — 44 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/104667 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2008	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
	Дополнительная литература		
1	Тихонова, Е.Н. Научные исследования на объектах ландшафтной архитектуры : учебное пособие / Е.Н. Тихонова, А.С. Селиванова, Е.С. Фурменкова. — Воронеж : ВГЛУ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-7994-0799-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/102269 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Сродных, Т. Б. Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования : учебно-методическое пособие для подготовки практических занятий обучающихся очной и заочной форм обучения / Т. Б. Сродных, Е. О. Карелина, Л. В. Булатова ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра ландшафтного строительства. — Екатеринбург : [УГЛУ], 2016. — 27 с. : ил. — Библиогр.: с. 27. http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5200	2016	полнотекстовый доступ на сайте УГЛУ

*- предоставляется каждому студенту УГЛУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

– электронно-библиотечная система «Лань», коллекции издательства "Лань" Дог. №025/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 9.04.2025; коллекции других издательств Дог. №024/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 09.04.2025; коллекция "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во "Просвещение" Дог. № 035/24-ЕП-44-03 от 29.05.2024; срок действия с 01.09.2024 до 01.09.2025; сетевая электронная библиотека Дог. №0136/20-223-06 от 24.03.20; срок действия с 24.03.20 до 31.12.2023 (продолжительный);

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №038/24-ЕП-44-03 от 19.06.2024; срок действия с 27.06.2024 по 26.06.2025;

- универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), Договор № 407-П/002/25-ЕП-44-0 от 13.01.25; срок действия с 1.01.2025 по 31.12.2025.

Справочные и информационные системы

- справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №025/ЗК от 25.02.2025. Срок с 25.02.2025 г по 24.02.2026 г.;
- справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/>);
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <https://www.antiplagiat.ru/>). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года. Срок с 27.02.2023 г по 27.02.2024 г.; - проходит процедура аукциона
- Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный

Профессиональные базы данных

- Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (<http://www.gks.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Экономический портал (<https://institutiones.com/>). Режим доступа: свободный.
- Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>). Режим доступа: свободный.
- Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>). Режим доступа: свободный
- База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный
- ГлавбухСтуденты: Образование и карьера (<http://student.lgl.ru/>). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N190-ФЗ
3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
4. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
5. "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ

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

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля	Семестр
-------------------------	----------------------	---------

		Очная/заочная /очно-заочная форма
УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: задания в тестовой форме, выполнение рефератов	2/2/4,5
ПК-3 - способен самостоятельно проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: задания в тестовой форме, выполнение рефератов	2/2/4,5

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

Критерии оценивания ответа на контрольные вопросы на экзамене (промежуточный контроль формирования компетенций УК-2, ПК-3):

Оценка «отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

Оценка «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

Оценка «удовлетворительно» - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует правок, коррекции;

Оценка «неудовлетворительно» - магистрант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций УК-2, ПК-3)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по 4-балльной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «отлично»;

71-85% заданий – оценка «хорошо»;

51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;

менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль формирования компетенций УК-2, ПК-3):

Оценка «отлично»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно»: магистрант не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

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

Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

1. Основные понятия и определения: ландшафтное проектирование, ландшафтное искусство, ландшафтная архитектура.
2. Цели и задачи ландшафтного проектирования.
3. Социально-экономические факторы, влияющие на процесс проектирования.
4. Роль природных условий и градостроительной ситуации в оформлении объектов ландшафтной архитектуры.
5. Социальные, демографические, эстетические и экологические факторы, влияющие на формирование объекта ландшафтной архитектуры.

6. Выявление санитарно-гигиенической и природоохранной роли компонентов ландшафта при создании объектов ландшафтной архитектуры.
7. Понятие стилистических направлений и художественного образа в ландшафтном проектировании.
8. Объекты ландшафтного проектирования и их характеристика.
9. Природные компоненты и искусственные элементы, их значение в трактовке проектного решения объекта в зависимости от стиливого направления.
10. Взаимосвязи и единство задач художественных, санитарно-гигиенических, природоохранных при создании объектов ландшафтной архитектуры.
11. Определение композиции. Представление о пространственных формах. Фронтальная и объемная композиция.
12. Понятие о композиции объекта ландшафтной архитектуры. Взаимосвязь ландшафтного искусства с пейзажной живописью.
13. Пейзаж как один из основных пространственных элементов парка, сада, лесопарка. Пейзаж и вид. Типы пейзажей: простые, сложные, панорамные.
14. Пейзажное разнообразие, основные понятия и определения. Ритм, пауза, интервалы.
15. Композиция открытых пространств. Партеры и их типы.
16. Композиция открытых пространств. Поляны в парках.
17. Растительность как важнейший объемный элемент. Классификация декоративных качеств древесно-кустарниковой растительности.
18. Композиция растительного материала на основе их физиономического облика.
19. Объекты ландшафтной архитектуры на равнинном рельефе, на склонах, на холмах, в горных долинах, на овражной территории, на искусственном рельефе.
20. Цели и задачи ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования.
21. Направления в ландшафтном проектировании.
22. Состав и содержание проектной документации на стадии технического проект.
23. Состав и содержание проектной документации на стадии техно-рабочий проект.
24. Основание для начала проведения проектных работ.
25. Ландшафтный анализ территории.
26. Оценка закрытых пространств (растительности). Оценочные критерии и шкалы.
27. Оценка открытых пространств. Оценочные критерии и шкалы.
28. Особенности подбора ассортимента растительности на проектируемой территории.

29. Приемы сохранения существующей растительности на проектируемой территории.
30. Особенности проектирования скверов.
31. Особенности проектирования бульваров.
32. Особенности проектирования жилых улиц и магистралей.
33. Особенности проектирования территории жилых районов (микрорайонов).

Задания в тестовой форме (текущий контроль)

1. Укажите восприятие пропорции пространства.
 - а) пространства, имеющие примерно одинаковые размеры длины и ширины, кажутся динамическими.
 - б) вытянутые пространства приобретают статистические качества.
 - в) пространства, имеющие равные размеры длины и ширины - устойчивы.
 - г) пространства, в которых длина в 2-3 раза превышает ширину, побуждают к движению вдоль короткой оси.
2. Большая материалоемкость, трудоемкость при изготовлении являются недостатками, какого материала при изготовлении МАФ?
 - а) кирпич
 - б) бетон
 - в) дерево
 - г) пластмассы
3. Максимальные расстояния, при которых различаются особенности формы, структуры и цвета застройки, составляют:
 - а) 115-145 м
 - б) 125-155 м
 - в) 135-165 м
4. Для обеспечения целостности и масштабности восприятия открытых пространств их параметры не должны превышать:
 - а) 100-250 м
 - б) 150-300 м
 - в) 200-350 м
5. Укажите величину пространства эмоционального восприятия для интимного общения:
 - а) 5-10 м;
 - б) 10-15 м
 - в) 20-30 м
 - г) 50-100 м
 - д) 100-150 м
6. Укажите величину пространства эмоционального восприятия для коллективных игр, универсальных контактов:
 - а) 5-10 м;
 - б) 10-15 м
 - в) 20-30 м

г) 50-100 м

д) 100-150 м

7. Укажите величину пространства эмоционального восприятия для общения в малой группе:

а) 5-10 м;

б) 10-15 м

в) 20-30 м

г) 50-100 м

д) 100-150 м

8. Укажите величину пространства эмоционального восприятия для массовых действий, манифестаций:

а) 5-10 м;

б) 10-15 м

в) 20-30 м

г) 50-100 м

д) 100-150 м

9. Укажите малые ландшафтно-архитектурные формы с преобладанием природных элементов предметно-пространственной среды:

а) газоны

б) пруды

в) подпорные стенки

г) укрепленные откосы;

д) пленэрная скульптура

10. Укажите малые ландшафтно-архитектурные формы в равной мере включающие природные и искусственные элементы предметно-пространственной среды:

а) газоны

б) пруды

в) подпорные стенки

г) укрепленные откосы;

д) пленэрная скульптура

11. Укажите малые ландшафтно-архитектурные формы с преобладанием искусственных элементов предметно-пространственной среды

а) газоны

б) пруды

в) подпорные стенки

г) укрепленные откосы;

д) пленэрная скульптура

12. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Геопластика».

а) подпорные стенки

б) мобили

в) куртины

г) барражи

д) газоны

- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

13. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Мощение».

- а) подпорные стенки
- б) мобили
- в) куртины
- г) барражи
- д) газоны
- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

14. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Водные устройства».

- а) подпорные стенки
- б) мобили
- в) куртины
- г) барражи
- д) газоны
- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

15. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Древесно-кустарниковые композиции».

- а) подпорные стенки
- б) мобили
- в) куртины
- г) барражи
- д) газоны
- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

16. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Цветочные композиции».

- а) подпорные стенки
- б) мобили
- в) куртины
- г) барражи
- д) газоны
- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

17. Соотнесите типы малых ландшафтно-архитектурных форм к виду «Пленэрная мебель, оборудование для отдыха».

- а) подпорные стенки
- б) мобили
- в) куртины
- г) барражи
- д) газоны
- е) рабатки
- ж) кострища
- з) пандусы

18. Принцип масштабности и соразмерности проектирования МАФ предусматривает:

- а) гармоничное сочетание частей и целого, соотнесение размера проектируемых малых ландшафтно-архитектурных форм с размером человека и окружающего пространства;
- б) учет культурных традиций;
- в) рациональное использование материалов и конструкций, учет эргономических требований;
- г) проектирование малых ландшафтно-архитектурных форм, которые одновременно выполняют утилитарную и декоративную функции.

19. Принцип преемственности проектирования МАФ предусматривает:

- а) гармоничное сочетание частей и целого, соотнесение масштаба проектируемых малых ландшафтно-архитектурных форм с масштабом человека и окружающего пространства;
- б) учет культурных традиций;
- в) рациональное использование материалов и конструкций, учет эргономических требований;
- г) проектирование малых ландшафтно-архитектурных форм, которые одновременно выполняют утилитарную и декоративную функции.

20. Принцип сочетания пользы и красоты, проектирования МАФ предусматривает:

- а) гармоничное сочетание частей и целого, соотнесение масштаба проектируемых малых ландшафтно-архитектурных форм с масштабом человека и окружающего пространства;
- б) учет культурных традиций;
- в) рациональное использование материалов и конструкций, учет эргономических требований;
- г) проектирование малых ландшафтно-архитектурных форм, которые одновременно выполняют утилитарную и декоративную функции.

21. Принцип эффективности проектирования МАФ предусматривает:

- а) гармоничное сочетание частей и целого, соотнесение масштаба проектируемых малых ландшафтно-архитектурных форм с масштабом человека и окружающего пространства;
- б) учет культурных традиций;
- в) рациональное использование материалов и конструкций, учет эргономических требований;

г) проектирование малых ландшафтно-архитектурных форм, которые одновременно выполняют утилитарную и декоративную функции.

22. Социальные требования к проектированию – это:

- а) учет потребностей разных групп населения, учет культурных традиций и особенностей проведения населением свободного времени
- б) учет градостроительной и ландшафтной ситуации
- в) учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;
- г) определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;
- д) рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм.

23. Экономические требования к проектированию – это:

- а) учет потребностей разных групп населения, учет культурных традиций и особенностей проведения населением свободного времени
- б) учет градостроительной и ландшафтной ситуации
- в) учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;
- г) определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;
- д) рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм.

24. Функционально-конструктивные требования к проектированию – это:

- а) учет потребностей разных групп населения, учет культурных традиций и особенностей проведения населением свободного времени
- б) учет градостроительной и ландшафтной ситуации
- в) учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;
- г) определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;
- д) рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм.

25. Эстетические требования к проектированию – это:

- а) учет потребностей разных групп населения, учет культурных традиций и особенностей проведения населением свободного времени
- б) учет градостроительной и ландшафтной ситуации
- в) учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;
- г) определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;

д) рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм.

26. Градостроительные требования к проектированию – это:

- а) учет потребностей разных групп населения, учет культурных традиций и особенностей проведения населением свободного времени
- б) учет градостроительной и ландшафтной ситуации
- в) учет архитектурных, композиционных, художественных закономерностей формообразования, организации пространства;
- г) определение габаритов, подбор материалов, конструктивных решений с учетом назначения и особенностей использования малых ландшафтно-архитектурных форм;

д) рациональное использование материальных ресурсов, трудозатрат при изготовлении и эксплуатации малых ландшафтно-архитектурных форм.

27. Укажите ширину дорожки кратной условной полосе движения одного пешехода.

- а) 45 см
- б) 60 см
- в) 75 см
- г) 80 см

28. Укажите достоинства дерева при изготовлении МАФ

- а) высокая прочность
- б) достаточная прочность, относительно малый удельный вес, легкость обработки
- в) долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, возможность применения промышленных методов изготовления
- г) возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, легкость, возможность применения промышленных методов изготовления

29. Укажите достоинства естественного камня при изготовлении МАФ

- а) высокая прочность
- б) достаточная прочность, относительно малый удельный вес, легкость обработки
- в) долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, возможность применения промышленных методов изготовления
- г) возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, легкость, возможность применения промышленных методов изготовления

30. Укажите достоинства пластмассы при изготовлении МАФ

- а) высокая прочность
- б) достаточная прочность, относительно малый удельный вес, легкость обработки
- в) долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, возможность применения промышленных методов изготовления

г) возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, легкость, возможность применения индустриальных методов изготовления

31. Укажите достоинства железобетона при изготовлении МАФ

а) высокая прочность

б) достаточная прочность, относительно малый удельный вес, легкость обработки

в) долговечность, возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, возможность применения индустриальных методов изготовления

г) возможность создания пластичных и эстетически выразительных форм, легкость, возможность применения индустриальных методов изготовления

32. Недолговечность, трудоемкость при изготовлении, пожароопасность являются недостатками, какого материала при изготовлении МАФ?

а) кирпич

б) бетон

в) дерево

г) пластмассы

33. Малая морозостойкость, относительно малая прочность, трудоемкость при изготовлении являются недостатками, какого материала при изготовлении МАФ?

а) кирпич

б) бетон

в) дерево

г) пластмассы

Примерный перечень тем рефератов (текущий контроль)

1. Специфика ландшафтного дизайна в стиле традиций Китая и Японии.

2. Значение символики в пейзажных садах Японии.

3. Эстетика правильных геометрических форм в садово-парковом искусстве Древнего Рима.

4. Композиционные элементы регулярных парков Итальянского Возрождения.

5. Дворцово-парковый комплекс Версаля.

6. Петергофский дворцово-парковый ансамбль.

7. Особенности стиля пейзажного паркового проектирования.

8. Павловский дворцово-парковый ансамбль как классический образец русского пейзажного стиля.

9. Особенности приморских пейзажных парков.

10. Основные направления ландшафтного дизайна.

11. Особенности и назначение малых архитектурных форм.

12. Применение специального оборудования в благоустройстве специализированных объектов ландшафтной архитектуры.

13. Ботанические сады как группы парков общения с природой и охраны флоры и фауны.

14. Особенности сбора информации для ландшафтного проектирования и построения ситуационного плана.

15. Дизайн лесопарковых ландшафтов.

16. Дизайн основных функциональных зон городских ландшафтов.
17. Варианты дизайна городских парков различного назначения.
18. Характерные модели и важнейшие композиционные элементы ландшафтного дизайна.
19. Ландшафтная планировка и убранство индивидуальных садовых участков

7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	отлично	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Обучающийся способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; самостоятельно проводить исследования по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.
Базовый	хорошо	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине. Обучающийся способен участвовать в управлении отдельными этапами проекта; используя традиционные методики проводить исследования по вопросам использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства.
Пороговый	удовлетворительно	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки по дисциплине. Обучающийся способен готовить информацию для управления проектом; проводить базовые исследования использования земель и их охраны.
Низкий	неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует отсутствие систематических знаний и навыков по дисциплине. Однако некоторые элементарные знания по основным вопросам изучаемой дисциплины присутствуют. Обучающийся не демонстрирует способность готовить информацию для управления проектом; проводить базовые исследования использования земель и их охраны.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов и магистрантов.

Формы самостоятельной работы магистрантов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины «Ландшафтное проектирование территорий» магистрантами направления 21.04.02 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка, рефератов докладов и презентаций;
- написание научных статей;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к экзамену.

Подготовка рефератов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- магистрантами при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний магистрантов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку магистрантов по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы магистрантов в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов картографического материала, а также материалов территориального планирования, размещенных на официальных сайтах Росреестра, администраций муниципальных образований в электронном виде.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера.

Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- геоинформационная система ГИС MapInfo;
- свободная кроссплатформенная геоинформационная система QGIS;
 - – операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
 - - операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
 - – пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
 - – пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
 - – антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Договор 0436/ЗК от 20 сентября 24 срок действия 24.09.24-13.10.26;
 - – операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
 - – система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор № 2576620-2 / 0120/24-ЕП-223-03 от 16 марта 2024 г. (пролонгация);
 - – система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
 - – браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии; Яндекс 360 Тариф «Оптимальный для образования»;
 - – кроссплатформенное программное обеспечение для управления проектами OpenProj (<https://openproj.ru.uptodown.com/windows>), распространяется на условиях лицензии Common Public Attribution License Version 1.0;

- – программное обеспечение «Abris+» для создания чертежей отвода лесосеки. Договор №793/01/2022-Л/0369/22-ЕП-223-06 от 07.07.2022. Срок: бессрочно;
- – Statistica Ultimate Fcfdemic for Windows 13 Russian. Договор №0380/20-223-06 от 30.11.2020. Срок: бессрочно;
- – Комплекс КРЕДО «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ». Договор №49/20/0066/20-223-06 от 25.02.2020. Срок: бессрочно;
- - ГРАНД-Смета, Студент. Договор №03Екг0632с/0237/22-ЕП-223-06 от 27.04.2022. Срок: бессрочно;
- – программный комплекс «Лира 10». Договор №216/2020/0247/20-223-06 от 09.07.2020. Срок: бессрочно;
- – программное обеспечение Agisoft Metashape. Договор №20-824MS/0362/20-223-06 от 10.11.2020. Срок: бессрочно;
- – ЦОП «Химия. Виртуальная лаборатория. Задачи. Тренажеры. Тесты». Договор №13/21/0183/21-223-03 от 16.04.2021. Срок: бессрочно;
- – платформа 1С: Предприятие 8. Договор №0164/ЗК от 31.05.2021 г. Срок действия: бессрочно;
- – система управления данными Microsoft SQL Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
- – интегрированная среда для разработки Visual Studio. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;
- – система управления реляционными базами данных MySQL (<https://www.mysql.com/>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU GPL 2 и проприетарной лицензии;
- – Apache HTTP-сервер (<httpd.apache.org>) – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии Apache License;
- – скриптовый язык общего назначения PHP (php.net) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии PHP License;
- – система управления контентом WordPress (wordpress.org) – свободно распространяемая система с открытым исходным кодом, распространяется под лицензией GNU GPL;
- – система управления базами данных PostgreSQL (<https://www.postgresql.org/download/windows/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии PostgreSQL License;
- – гипервизор VMware ESXi (<https://my.vmware.com/en/web/vmware/evalcenter?p=free-esxi7>) с

открытым программным кодом Open Source, распространяется по лицензии GNU Public License;

- – платформа Eucalyptus (<https://www.eucalyptus.cloud/>) - программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU (GPL);
- – система бизнес-моделирования UMLetino (<http://www.umlet.com/umletino/umletino.html>) – свободно распространяемое программное обеспечение Open Source, распространяется по лицензии GNU (GPL);
- – приложение Apache JMeter (jmeter.apache.org) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, применяется согласно лицензии APACHE;
- – Watir – библиотека для интерпретатора Ruby (<http://watir.com/>) – программное обеспечение с открытым исходным кодом для автоматизации тестов, распространяется по лицензии MIT;
- – программное обеспечение для автоматизации тестирования настольных, мобильных и веб-приложений Sahi – программное обеспечение с открытым исходным кодом Open source, выпущен под лицензией Apache License 2.0;
- – интерпретатор языка программирования Python (www.python.org) – программное обеспечение с открытым исходным кодом, распространяется в соответствии с Лицензионным соглашением PSF и лицензией BSD;
- – программная среда для построения экспертных систем Clips (<http://www.clipsrules.net/Downloads.html>) – с открытым исходным кодом, распространяется свободно;
- – агентно-ориентированный язык программирования и интегрированная среда разработки NetLogo (<https://ccl.northwestern.edu/netlogo/download.shtml>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по стандартной общественной лицензии GNU;
- – программная среда разработки мультиагентных систем и приложений Java Agent Development Framework (JADE) (<https://jade.tilab.com/>) – платформа с открытым исходным кодом, распространяется по лицензии GNU Lesser General Public License (LGPL);
- – профессиональный инструмент для работы с векторной графикой Inkscape (<https://inkscape.org/ru/o-programme/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии GPL;
- – редактор изображений GIMP (<http://www.progimp.ru/>) – программное обеспечение с открытым кодом Open Source, распространяется по лицензии General Public License GNU;

- – пакет прикладных математических программ Scilab 6.1.0 (<https://www.scilab.org/download/6.1.0>) – свободно распространяемое программное обеспечение, распространяется по лицензии GNU General Public License (GPL) v2.0;
- – программа для эмуляции работы сети NetEmul (<http://netemul.sourceforge.net/ruindex.html>) – свободно распространяемое программное обеспечение, распространяется по лицензии GPL.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал. Картографический материал. Макеты