

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2023 09:01:17
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346995825fd4bfa9a28f49d

**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

“15” мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 "Экологическое проектирование в урбанизированной среде"

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

(шифр и название направления подготовки)

профиль

Проектирование объектов ландшафтной архитектуры

уровень высшего образования

Магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

Магистр

(название)

Москва

2023



1. Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре архитектуры ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. №712.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

2. Разработчики рабочей программы: зав.каф. арх., д.арх., проф. Ильвицкая к.арх., проф. Петрова Л.В., проф. Голышев Е.А.



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о методах экологического ландшафтного проектирования в урбанизированной среде, освоении методики научно-практической деятельности в области ландшафтной архитектуры, а также практических навыков (формирование) и готовности к самостоятельной разработке и их применению в проектной деятельности для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере ландшафтной архитектуры.

Задачи учебной дисциплины:

1. формирование понятий о современных направления развития и инновационных научных достижениях в области ландшафтной архитектуры, о современных тенденциях в ландшафтной архитектуре и дизайне, роли и ответственности специалиста по созданию компонентов искусственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности.

2. освоение навыков проектирования ландшафтных объектов в урбанизированной среде, создания пространственной архитектурно-ландшафтной среды, основанных на принципах экологического проектирования;

3. получение компетенций в области творческой разработки архитектурно-ландшафтных проектов, с учетом экологических, социально-экономических, культурных, демографических факторов, а также достижений современной науки и искусства.

4. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности, решать практические задачи согласно изученной методике разработки ландшафтного проекта, достигая новаторских решений в ландшафтной архитектуре и создавая экологичную и комфортную архитектурно-ландшафтную среду для жизни общества.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.



Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Особенности управления архитектурным проектом на всех этапах его жизненного цикла (А-1); Методы управления архитектурно-ландшафтным проектом на всех этапах его жизненного цикла (А-2).
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Разрабатывать концепцию архитектурно-ландшафтного проекта в рамках обозначенной проблемы и прогнозировать ожидаемые результаты (В-1).
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыком формулирования цели и задач проекта, навыком обоснования актуальности и значимости проекта (С-1).
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Технологию реализации проекта (А-3)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Разрабатывать план реализации проекта и осуществлять мониторинг, корректировать ход реализации проекта (В-2)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками управления реализацией проекта (С2)
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и(или) иностранном (-ых) языках.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере на государственном и(или) иностранном (ых) языках (А-4)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и(или) иностранном



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
				(-ых) языках (В-3)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками коммуникационных взаимодействий в решении типовых задач архитектурно-ландшафтного дизайна (С-3)
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и(или) иностранном языке	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Этические и культурные нормы ведения академических и профессиональных дискуссий ¹ (А -5)
			Уметь	Формулировать и представлять свои идеи академическому и профессиональному сообществу (В - 4)
			Владеть	Конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и(или) иностранном языке (С- 4)
ПКос-1	Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	ПКос-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Источники научно-технической информации по теме исследования (А-6)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования (В-5)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Использовать в решении проектных задач новейшие достижения науки и искусства (С-5)
ПКос-2	Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПКос-2.2 Выбирает современные полевые и (или) лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна (А-7)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Проводить полевые и лабораторные исследования объектов ландшафтной архитектуры в рамках решения проектных задач (В-6)



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Методиками планирования, проведения и обработки результатов полевых и лабораторных исследований, необходимых для разработки инновационных решений в области экологического проектирования объектов ландшафтной архитектуры (С-6)
ПКос-3	Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПКос-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Основы экологического проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, а также защиты окружающей среды (А-8)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Применять результаты научно-исследовательской деятельности в области экологического проектирования, строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры, а также энергосбережения, ревитализации и защиты окружающей среды (В-7)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Методами разработки инновационных проектных решений с использованием новейших научных достижений в области ландшафтной архитектуры, строительства, экологии, охраны окружающей среды (С-7).
ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.1 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Особенности планировочной организации открытых пространств (А-9); Специфику проектирования объектов ландшафтной архитектуры (А-10).
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Осуществлять планировочную организацию открытых пространств и создавать дизайн внешней среды (В-8).
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
			Владеть	Навыками проектирования открытых пространств и создания дизайна внешней среды (С-8).
ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.2 Готов участвовать в проектной деятельности организаций, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Методы планирования при управлении проектом ландшафтного строительства (А-11)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при разработке проекта объекта ландшафтной архитектуры (В-9)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	способностью участвовать в проектной деятельности организаций, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий (С-9)
ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.3 Способен представлению проектной идеи с использованием средств визуализации	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	Особенности представления проектной идеи с использованием средств визуализации (А-12).
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	Представлять проектные идеи с использованием средств визуализации (В-10).
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	Навыками работы с современными средствами визуализации (С-10).

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» , (Б1.В.03) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений, в подготовке студентов по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» по профилю подготовки «Проектирование объектов ландшафтной архитектуры».

Дисциплина изучается на 1-2-ом курсах в 1-3семестрах.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 7
-------	----------	-------------	--------------	--------



<i>Индикатор компетенций</i>	<i>Предшествующие дисциплины</i>	<i>Данная дисциплина</i>	<i>Последующие дисциплины</i>
УК-2.2	Усадебное наследие России Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды Цифровое моделирование	Экологическое проектирование в урбанизированной среде	Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий Планировка и застройка фермерских усадеб Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Управление проектом в ландшафтной архитектуре Правовой режим территорий		Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий Планировка и застройка фермерских усадеб Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве Теория и практика архитектурно-ландшафтного дизайна Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Научно-исследовательская работа		Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры Теория и практика архитектурно-ландшафтного дизайна Деловой иностранный язык Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Научно-исследовательская работа		Научно-исследовательская работа Теория и практика архитектурно-ландшафтного дизайна Деловой иностранный язык Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКос-1.2	Научно-исследовательская работа Мониторинг и оценка состояния комплексов биогеоценозов на объектах ландшафтной архитектуры		Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы



ПКос-2.2	Научно-исследовательская работа Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды Мониторинг и оценка состояния комплексов биогеоценозов на объектах ландшафтной Цифровое моделирование объектов архитектуры
ПКос-3.2	Научно-исследовательская работа
ПКос-4.1	Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды Цифровое моделирование объектов архитектуры Информационные технологии в ландшафтной архитектуре Современные компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре
ПКос-4.2	
ПКос-4.3	Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды Цифровое моделирование объектов архитектуры Информационные технологии в ландшафтной архитектуре Современные компьютерные технологии в ландшафтной архитектуре

Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий Планировка и застройка фермерских усадеб Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий Планировка и застройка фермерских усадеб Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Архитектурно-ландшафтная организация жилых территорий Планировка и застройка фермерских усадеб Выполнение и защита выпускной квалификационной работы



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

Общая трудоёмкость дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» составляет 9 зачётных единиц или 324 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоёмкость	324		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	96		
Аудиторная работа (всего):	96		
в т. числе:			
Лекции	16		
Семинары, практические занятия	80		
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	+		
Самостоятельная работа	228		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет с оценкой)	(зачет с оценкой)		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы, которые изучаются при подготовке курсовых проектов:

№	Тема	Задание	Вид контроля
1.	Курсовой проект №1. Экологическое проектирование набережной	Отработка навыков экологического проектирования набережной/парка/нарушенных ландшафтов, комплексный анализ территории, исследование проблем и перспектив ландшафтного развития территории с социальными, экономических, экологических и других позиций. Анализ отечественного и зарубежного опыта экологического проектирования. Исследование инновационных подходов и разработок в области экологического	Просмотр курсовых работ. Графическая работа в виде электронной презентации и альбома формата А3. Компьютерная графика (с
18.	Курсовой проект №2. Экологическое проектирование парка		



19.	Курсовой проект №3. Экологические компоненты проектируемого архитектурно-ландшафтного объекта	проектирования. Концепция архитектурно-ландшафтной организации территории, базирующаяся на принципах экологического проектирования, и внедрением в проект инновационных решений. Выполнение альбома и презентации. Общий объем презентации 20-25 слайдов. Состав альбома и презентации: 1. Титульный лист 2. Введение (обоснование темы, актуальность). 3. Анализ ситуации, предпроектный анализ. Характеристика земельного участка (транспорт, пешеходная доступность, социальный, функциональный, дендрологический, климатический аспекты, почвы, рельеф, ветер, инсоляция, маф, покрытия). 4. Анализ отечественного и зарубежного опыта. 5. Цели, задачи. Концепция проекта с позиций экологического проектирования. 6. Функциональное зонирование объекта. 7. Генплан 8. Профили территории 9. Панорама, визуализации, аксонометрические изображения фрагментов территории. 10. Описание стилистики объекта и строительных материалов 11. Дендроплан, ассортиментная ведомость растений (возможна аннотация дополнительно) 12. Малые архитектурные формы 13. Инженерные решения, характеризующие экологический подход к проектированию 14. Инженерное оборудование территории (в т.ч. освещение). 15. Доступность среды для МГН (Планировочные решения для обеспечения доступности). 16. Экологические позиции проекта: основные характеристики состояния окружающей среды, характеристика воздействия проектируемого объекта на человека и окружающую среду. 17. Библиография. Возможно выполнение альбома в малых	возможностью ручной подачи отдельных схем, аксонометрических и перспективных изображений).
-----	---	---	--

		творческих группах из 2-3 человек по согласованию с преподавателями.	
--	--	--	--

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индикатор компетенции	Признак компетенции
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Курсовой проект №1. Экологическое проектирование набережной	108	10	18			80	УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	A-1-12, B-1-10, C-1-10
Курсовой проект №2. Экологическое проектирование парка	108	10	24			74		A-1-12, B-1-10, C-1-10
Итого за 2 курс	216	20	42			154		
Курсовой проект №3. Экологические компоненты проектируемого архитектурно- ландшафтного объекта	108	10	24			74	ПКос-1.3; УК- УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	A-1-12, B-1-10, C-1-10
Итого за 3 курс	108	10	24			74		
Всего часов	324	30	66			228		

Основными этапами формирования указанных компетенций (индикаторов компетенций) при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

2.3 Распределение контактной работы

Распределение контактной работы по видам занятий приведено в таблицах 2.3.

Таблица 2.3 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер раздела	Номер лекции	Наименование темы	Очная ФО	Заочная ФО
------------------	-----------------	-------------------	----------	---------------



		Содержание лекции	Объём	Семестр	Объём
1	2	3	4	5	6
T.1	Л.1	Тема 1. Экологическое проектирование. Общие представления. 11. Объекты ландшафтного проектирования. Понятийный и методологический аппарат теории экологического проектирования в ландшафтной архитектуре. Понятие концепции экологического ландшафтного проектирования.	2	1	
T.2.	Л.2	Тема 2. Трансформация условий природной среды в городе. Экологические факторы. Понятия природный и антропогенный ландшафт. Экологические характеристики урбанизированной среды. Ландшафтное проектирование и микроклимат города. Способы регулирования Экологические позиции обеспечения «безбарьерной среды» средствами ландшафтного проектирования	2	1	
T.3	Л.3	Тема 3. Нормативно-правовое обеспечение устойчивого состояния природной среды. Российское и зарубежное законодательство в области экологии, охраны окружающей среды. Понятие «Охрана окружающей среды» в аспекте ландшафтного проектирования. "Зеленые" стандарты BREEAM и LEED в архитектуре.	2	1	
T.4	Л.4	Тема 4. Принципы экологического проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Роль зеленых насаждений в обеспечении устойчивости природной среды Роль водных ресурсов в обеспечении устойчивости природной среды. Стабильность гидрологического режима для экологической характеристики природной среды. Экологические подходы к рельефу и геопластике.	2	1	
T.5	Л.5	Тема 5. Опыт экологического проектирования ландшафтной среды в городе. Исторический опыт ландшафтного проектирования с экологических позиций. Экологический подход при проектировании набережных в городской среде. Параметрическая архитектура организации склонов в ландшафтном проектировании. Социально-экологические подходы в проектировании городских пешеходных зон.	2	1	
T.5	Л.6	Тема 5. Опыт экологического проектирования ландшафтной среды в городе. Опыт реновации исторических объектов ландшафтной архитектуры с сохранением природных особенностей. Принципы ландшафтного проектирования буферной противопожарной зоны объекта.	2	2	
T.6	Л.7	Тема 6. Экологическое проектирование и озеленение урбанизированных территорий. Защитные свойства растительности в урбанизированной среде. Критерии подбора ассортимента зеленых насаждений для защитных функций, экоустойчивости и эстетических качеств среды	2	2	



Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочная ФО
			Объём	Семестр	Объём
1	2	3	4	5	6
Т.6.	Л.8	Тема 6. Ревитализация нарушенных ландшафтов. Понятие нарушенных территорий. Основные пути и задачи проектирования. Опыт ревитализации нарушенных территорий. Принципы и приемы витализации нарушенных территорий приемами ландшафтного проектирования.	2	2	
Т.7	Л.9	Тема 7. Визуальная экология урбанизированных территорий . Понятие визуальной экологии. Визуальный "мусор". Дизайн-код. Экологические позиции обеспечения «безбарьерной среды» средствами ландшафтного проектирования. Решение задач визуальной экологии средствами ландшафтной архитектуры в городской среде. Средства художественной выразительности в ландшафтной архитектуре как инструменты создания визуально гармоничной среды.	2	2	
Т.8.	Л.10	Тема 8. Экологический аспект использования природных компонентов во внешней среде. Способы ландшафтного проектирования для обеспечения щадящих условий пребывания животных (фауны) в урбанизированной среде. Роль природных компонентов в защите от транспортного шума. Микроклиматическая эффективность водных устройств в городской среде. Проектирование дорожно-тропиночной сети в щадящем режиме нагрузки на рекреационную территорию.	2	2	
Т.9.	Л.11	Тема 9. Экологический аспект интеграции природных компонентов в зданиях. Экологическая составляющая проектирования садов на наземных территориях (крышах). Современные конструктивные и инженерные технологии в озеленении крыш. Энергосберегающие технологии. Сезонность в эксплуатации садов на крышах.	2	3	
Т.10	Л.12	Тема10. Экологический аспект интеграции природных компонентов в зданиях. Ландшафтные компоненты во внутренней среде здания: озеленение и ландшафтный дизайн в интерьере, оранжереи, сити-фермы.	2	3	
Т.11	Л.13	Тема11. Экологическое проектирование на береговых линиях. Основные проблемы и преимущества прибрежных территорий. Принципы и приемы укрепления береговой линии. Проектирование береговой линии с условием обеспечения биогеоценоза между поверхностью земли и воды.	2	3	
Т.12	Л.14	Тема12. Экологическое сопровождение проекта магистерской ВКР. Экологическая составляющая в пояснительной записке ВКР магистра. Экологическая составляющая программы задания на ВКР магистра.	2	3	

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочная ФО
			Объём	Семестр	Объём
1	2	3	4	5	6
Т.13	Л.15	Тема13. Экологическое сопровождение проекта магистерской ВКР. Экологическая составляющая проектных предложений ВКР магистра.	2	3	
		ИТОГО	30	1-3	

Таблица 2.4– Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО		Заочная ФО
			Объем	Семестр	Объем
	1	2	3	4	5
		Курсовой проект №1. Экологическое проектирование набережной			
КП1	ПР1	Изучение темы, отечественного и зарубежного опыта	2	1	
	ПР 2-3	Клаузура	4	1	
	ПР4-6	Консультации по теме проекта	6	1	
	ПР 7	Утверждение эскиза	2	1	
	ПР 8	Доработка и графическое оформление проекта	2	1	
	ПР 9	Сдача проекта	2	1	
		ИТОГО за 1 семестр	18		
		Курсовой проект №2. Экологическое проектирование парка			
КП2	ПР1	Изучение темы, отечественного и зарубежного опыта	2	2	
	ПР 2-3	Клаузура	4	2	
	ПР4-8	Консультации по теме проекта	10	2	



	ПР 9	Утверждение эскиза	2	2	
	ПР 10-11	Доработка и графическое оформление проекта	4	2	
	ПР 12	Сдача проекта	2	2	
		ИТОГО за 2 семестр	24	2	
		Курсовой проект №3. Экологические компоненты проектируемого архитектурно-ландшафтного объекта			
КПЗ	ПР1	Изучение темы, отечественного и зарубежного опыта	2	3	
	ПР 2-3	Клаузура	4	3	
	ПР4-8	Консультации по теме проекта	10	3	
	ПР 9	Утверждение эскиза	2	3	
	ПР 10-11	Доработка и графическое оформление проекта	4	3	
	ПР 12	Сдача проекта	2	3	
		ИТОГО за 31 семестр	24		
		ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	66		

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО представлено в виде таблицы 2.5.

СРС по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» включает выполнение курсовых проектов, подготовку к текущему контролю и к промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО

1 семестр.

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
Подготовка к лекциям	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Работа над индивидуальными заданиями	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к текущему контролю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	26
Подготовка к промежуточной аттестации	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36



ИТОГО	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	80
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Итого
Подготовка к лекциям	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
Работа над индивидуальными заданиями	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к текущему контролю	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
Подготовка промежуточной аттестации	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
ИТОГО	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	74

3 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
Подготовка к лекциям	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Работа над индивидуальными заданиями	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к текущему контролю	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Подготовка промежуточной аттестации	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	38
ИТОГО	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74

2.4. Распределение интерактивных видов занятий.

Очная форма обучения.

Таблица 2.7 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО

Объем интерактивных занятий не менее 30%.

1 семестр.

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------



Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
Итого	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36

2 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Итого
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
ИТОГО	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38

3 семестр

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Итого
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
Итого	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36

Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективное обсуждение клаузур, эскизов курсовых проектов, фор-эскизов.

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

Метод проектов

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)
Текущий контроль (проводится на всех видах занятий и при проверке конспектов лекций, в письменной	Проводится в виде устных опросов, проверки презентаций, в также коротких клаузур по теме проектирования.	ПКос-1.3; УК-УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

форме)		
Промежуточный контроль по дисциплине	См. ФОС – приложение 1	ПКос-1.3; УК-УК-2.2; УК-2.3; УК-4.2; УК-4.3; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

Таблица 3.2 - Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п/п	Наименование указаний, пособий
1.	Трубицына, Н.А. Рекомендации начинающему ландшафтному архитектору / Н.А. Трубицына, М.Ю. Лимонад.-М.: ГУЗ, 2015.-
2.	Словарь современных ландшафтно-архитектурных терминов [Электронный ресурс] [Текст] / сост.: М.Ю. Лимонад, Н.А. Трубицына [и др.]. - М. : [б. и.], 2014. - 1 CD. - Б. ц.
3.	Экологическое проектирование и риск-анализ : учебное пособие / А.П. Хаустов [и др.].. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2019. — 255 с. — ISBN 978-5-209-08582-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/104280.html

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины Б1.В.03 «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет закреплять и расширять получаемые в процессе аудиторной работы знания и умения в области профессиональной деятельности, отрабатывать навыки формирования архитектурно-ландшафтной среды для реализации определенных функциональных процессов. При этом проектируемый объект должен создаваться не только на основе глубокого знания технологии данного сооружения, но и учитывать значение данного объекта как объекта городской структуры, который должен обладать эмоциональной, эстетической выразительностью, воздействовать на зрителя всем



арсеналом объемных пластических и декоративных средств современного языка архитектуры, соответствующих значению сооружения.

Самостоятельная работа предусматривает самостоятельное самообразование учащегося. Она заключается в накоплении и систематизации теоретических знаний, их проверке и адаптации при переводе проектного процесса в проблемную ситуацию, что соответствует развитию поисковых мыслительных процессов с формированием образно-интуитивных представлений о преобразовании предметной среды.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- Выполнение графических заданий и курсовых проектов;
- Изучение нормативно-методической литературы по архитектуре;
- Изучение произведений современной архитектуры, современных научных исследований в области архитектуры и строительства;
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Подготовка к выполнению клаузур;
- Подготовка презентаций к практическим занятиям
- Подготовка к дифференцированному зачету.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно. Обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников,	Корректирует в случае необходимости	Формулирует задачи и разрабатывает план



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
способов сбора, анализа информации, способов представления результатов; – установление критериев оценки результата и процесса	деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	действий; обсуждает с преподавателем методы исследования
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует по вопросам выполнения курсового проекта	Оформляет конечные результаты
Представление задания	Оценивает курсовой проект по заранее установленным критериям	Представляет курсовой проект в форме альбома и презентации
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:



1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных



знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план ВОлне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- формулирование тезисов;



- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита электронных презентаций.

Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;



2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценки курсовых проектов на выпускающей кафедре архитектуры

1.Соответствие требований по составу проекта и масштабному представлению элементов, обязательное наличие макета.

2.По объему работы (степень и качество проработки элементов) – детальность разработки фасада, плана, разреза, генплана.

3.Грамотность решения. Типологическая определенность. Технический чертеж. Владение графическими приемами передачи материала, объемной пластики.

4.Соответствие типологическому образу объекта (функциональная определенность, художественно-эстетическая узнаваемость).

5.Проработка генерального плана проектируемого объекта:

- соответствие контексту ситуации и влияющим факторам;

- органика связи с прилегающей территорией;

- грамотное функциональное зонирование

- гармоничное, нетривиальное с художественной точки зрения ландшафтно-планировочное решение;

- грамотное отражение требований благоустройства с точки зрения ЖКХ;

- грамотные дендрологические решения;

- стилистическая целостность, наличие художественной идеи.

6.Ландшафтно-дизайнерская подача проекта: композиция на планшете, графическая подача, выразительность отражения темы (объемная пластика, колористическое решение, декоративные элементы, антураж для определения масштаба проектируемого объекта, умение передать материал- техническая графика, приемы графической подачи отмывка, аппликация, черно-белая линейная графика с выявлением теней и др.).

Оценки в баллах.

1. **Оценка «Отлично».** Оригинальное, нестандартное ландшафтное решение объекта и общая гармоничная композиция на планшете (Разместить и уравновесить чертежи на планшете и определить центр композиции). Работа, выполненная качественно, отвечающая требованиям состава и объема,



типологическому соответствию архитектурного облика, хорошее техническое исполнение. Работа достойная быть представленной в качестве примера подражания по критериям ландшафтной концепции и подходу к решению данного ландшафтного типа объекта.

2. Оценка «Хорошо». Работа, выполненная качественно, отвечающая требованиям состава и объема, типологическому соответствию ландшафтного облика, хорошее техническое и графическое исполнение. Работа представляет методическую ценность по своей четкой концепции, подходов и особенностей объемно-пространственного решения, но не обладает современным ландшафтно-дизайнерским решением и имеет конструктивные недостатки.

3. Оценка «Удовлетворительно». Работа, представленная по факту состава и наличию объема проекта, но имеет ряд недочетов:

- «условность» типологической концепции и схематичность разработки и подачи проекта (генплан, чертежи);

- нарушение масштабности восприятия объекта и композиционные недостатки объекта и размещения чертежей на планшете;

- примитивность архитектурно-ландшафтного решения;

- техническая некачественность исполнения;

- эволюционная стагнация в процессе проработки проекта (от клаузуры к сдаче не было развития концепции проекта, композиции);

- «новое» (без консультаций) предложение в зависимости от его качества.

4. Оценка «Неудовлетворительно»

- ущербность общего впечатления, грубые ошибки (неграмотный, некачественный чертеж);

- неполный состав и объем проекта, отход от требуемого масштаба;

- неподобающее техническо-графическое исполнение (грязная отмывка, «живописная» подача фасада вместо чертежа);

- невыполнение требований консультаций (отсутствует клаузура, проект не выполнен по утвержденному форэскизу);

- аналогичные или подобные решения проектов (плагиат).

Особые случаи: Незаконченность работы: причина «бюллетень» или др.

Прием курсовых проектов осуществляется в соответствии с утвержденным заведующим кафедрой архитектуры Положением «О правилах и порядке приема курсовых проектов по экологическому проектированию в урбанизированной среде на выпускающей кафедре «Архитектура» (Приложение 1). На каждый курсовой проект членами комиссии заполняется Рецензия (Приложение 2).



Приложение 1.

ПОЛОЖЕНИЕ «О ПРАВИЛАХ И ПОРЯДКЕ ПРИЕМА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ НА ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЕ «АРХИТЕКТУРА».

1. Курсовой проект принимает и оценивает комиссия из преподавателей кафедры архитектуры. При приеме и обсуждении курсовой проект **рецензируется** комиссией. **Рецензия** оформляется в табличной форме и прилагается к проекту, оценивается и подписывается преподавателями и представляется на кафедру вместе с оценочной ведомостью.

2. Курсовые проекты принимаются в установленный календарным планом срокилив течение недели после него (по уважительным причинам без снижения оценки, а без уважительных причин – со снижением оценки на балл). При неявке студента в официально установленный или дополнительный день сдачи его работа оценивается в зачетную неделю или в последний день экзаменационной сессии.

3.Курсовой проект (КП) должен быть выполнен в полном объеме и составе, определенными заданием.На сдачу представляется **графический лист с чертежами (штамп в нижнем правом углу листа), как композиционно целостная экспозиция(на планшете формата 1х1м),макет.** При **отсутствиимакета** проект **не оценивается.** Выполнение проекта в компьютерной графике разрешено начиная с 3 курса.

4. Обязательным условием рассмотрения проекта является прохождение

контрольных этапов, установленных календарным планом(1 этап – сдача клаузуры; 2 этап – утверждение фор-эскиза), без них курсовой проект не рассматривается. Между сдачей контрольных этапов обязательным условием являются наличие **не менее шести консультаций.** Клаузура и фор-эскиз, оцененные и подписанные преподавателем, в обязательном порядке выставляются при сдаче проекта вместе с итоговой работой.

5. Консультации студентов преподавателями по теме сдаваемого проекта заканчиваются в официально назначенный день сдачи.

6. При несоблюдении условий, указанных в п. 3 и 4, проект не рассматривается, а в ведомости выставляется «не допущен». Если студент пропустил более 50% занятий по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» без уважительной причины, все контрольные этапы и проект принимаются в зачетную неделю и в последний день экзаменационной сессии.

7. Проекты и контрольные этапы, не сданные в срокили оцененные «неудовлетворительно», принимаются в конце семестра в зачетную сессию или в последний день экзаменационной сессии, при наличии допуска.

8.Студент, не сдавший оба проекта в семестр, к экзаменационной сессии не допускается.



Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ»

Кафедра АРХИТЕКТУРЫ «_____» _____ 2020 ____ г.

Рецензия на курсовой проект

Обучающийся (ФИО), курс: _____
 Направление подготовки: 35.04.09 - Ландшафтная архитектура _____ МАГ _____
 Тема _____

Оценка представленного курсового проекта

1	Качество архитектурно-ландшафтного решения		Оценка в 5 бал. системе	Примечания
Профессиональные качества проекта			Соответствие состава и содержания проекта заданию на проектирование.	
Графическая подача проекта на подрамнике:			качество подачи, целостность композиции на листе, шрифты.	
Выразительность изображения фасада			Оригинальность образа, соответствие облика функциональному назначению типа здания.	
Общая оценка 1 раздела				
2	Качество проектной разработки			
Наличие полного состава проекта			игр	амотность планировочного решения: необходимые чертежи и экспликации, соответствие нормам.
Качество разработки генерального плана			Соответствие генплана и существующей ситуации, разработка функциональных зон	
Конструктивное решение:			обоснованность применения конструкций и материалов	
Макет				
Общая оценка 2 раздела				
3	Проектная дисциплина			
Посещение занятий (общее/пропущенные)			менее 50% более 50-70% 80-95%	
Оценка контрольных этапов:			клаузура фор-эскиз	
Итоговая оценка				

Курсовой проект (работа) рекомендуется /не рекомендуется к защите в комиссии

Зав.кафедрой архитектуры _____ Подписи преподавателей _____

(подпись)

Методические рекомендации по подготовке рефератов и презентаций.

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 2
-------	----------	-------------	--------------	--------



Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессионал	Представляемая информация не систематизирована и/или не	Представляемая информация систематизирована и последовательна.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
	ные термины	последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин	Использовано более 2 профессиональных терминов	профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point . Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	Нет ответов на вопросы
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэлементного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.



Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме сообщения; - соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.



Текущий и итоговый контроль успеваемости по дисциплине
Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для
оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной
дисциплины

3.2. Задания на самостоятельную работу

Задания на самостоятельную работу соотносятся с задания, выполняемыми на практических занятиях (пункт 2.1).

Задания на самостоятельную работу по теме 1

Цель: изучить аналоги и особенности проектирования, разрабатывать авторские архитектурно-ландшафтные решения объекта, заданного в рамках тематики курсового проекта.

Содержание:

1. Подготовка презентации по Теме в MS Power Point
2. Выполнение необходимых графических изображений объекта

Срок выполнения: к текущему контролю

Ориентировочный объем сообщения: в соответствии с заданиями

Задания: см.п. 3.4.

Отчетность: презентация, клаузура, чертежи, фасады, графические изображения объекта, макеты.

Метод оценки: пятибалльная.

Источники: обязательные: 1-5; дополнительные: см.список.

3.3 Оценка самостоятельной работы студентов магистратуры (КСР)

Контроль самостоятельной работы (КСР) – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. КСР осуществляется преподавателем по результатам отчетов студентов. Оценка КСР выставляется по пятибалльной системе в отдельную ведомость и учитывается при аттестации студентов по дисциплине в период зачетно-экзаменационной сессии.

3.4. Примерный перечень тем презентаций:

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает



УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и(или) иностранном (-ых) языках.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и(или) иностранном языке
ПКос-1	Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	ПКос-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач
ПКос-2	Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПКос-2.2 Выбирает современные полевые и (или) лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна
ПКос-3	Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно технические отчеты, публикации,	ПКос-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной



ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.1 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры
		ПКос-4.2 Готов участвовать в проектной деятельности организаций, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий
		ПКос-4.3 Способен представлению проектной идеи с использованием средств визуализации

1. Исторический опыт ландшафтного проектирования с экологических позиций.

2. Экологический подход при проектировании набережных в городской среде

3. Параметрическая архитектура организации склонов в ландшафтном проектировании

4. Социально-экологические подходы в проектировании городских пешеходных зон

5. Опыт реновации исторических объектов ландшафтной архитектуры с сохранением природных особенностей

6. Принципы ландшафтного проектирования буферной противопожарной зоны объекта

7. Опыт восстановления нарушенных ландшафтов

8. Экологическая составляющая проектирования садов на наземных территориях (крышах)

9. Решение задач визуальной экологии средствами ландшафтной архитектуры в городской среде

10. Ландшафтно-дизайнерская составляющая в экологизации городской среды

11. Способы ландшафтного проектирования для обеспечения щадящих условий пребывания животных (фауны) в урбанизированной среде Безбарьерная среда в ландшафтной архитектуре

12. Ландшафтные приемы укрепления береговых линий набережных.

3.5. Клаузуры.

Проверяемые компетенции:

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 8
-------	----------	-------------	--------------	--------



Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и(или) иностранном (-ых) языках.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и(или) иностранном языке
ПКос-1	Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	ПКос-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач



ПКос-2	Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПКос-2.2 Выбирает современные полевые и (или) лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна
ПКос-3	Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации,	ПКос-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной
ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.1 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры
		ПКос-4.2 Готов участвовать в проектной деятельности организаций, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий
		ПКос-4.3 Способен представлению проектной идеи с использованием средств визуализации

Клаузура - это вид проектной деятельности, с помощью которой производится проверка практических навыков студентов при решении архитектурной или дизайнерской задачи. Ученики должны проявить свои творческие способности и фантазию, чтобы визуализировать возникшую идею в виде макетов, графиков, художественных композиций и эскизов.

Выполнение клаузур студентами в рамках дисциплины "Архитектурное проектирование (1 уровень)" предусмотрено в двух случаях:

- как первый этап работы над курсовым проектом, этап утверждения архитектурной идеи;
- как одна из форм текущего контроля практикоориентированных знаний, получаемых в процессе освоения дисциплины (короткая клаузура).

Выполнение клаузуры на первом этапе проектирования направлено на раскрытие авторского архитектурно-ландшафтного замысла в работе и фиксацию результатов предпроектного исследования. Утверждение клаузуры является утверждением идеи, которую студент прорабатывает на последующих этапах работы над курсовым проектом.



Клаузура выполняется в соответствии с заданием на проектирование, выданным экзаменационной комиссией. Комиссия может внести изменения в задание на проектирование

При выполнении клаузуры решаются следующие задачи:

1) дать самостоятельную трактовку темы и предложить собственную концепцию в рамках предложенной темы (или ее аспекта), проиллюстрировав ее моделями, схемами и пр.

2) запроектировать на уровне клаузуры здание, исходя из предложенной темы, заявленной претендентом концепции в соответствии с заданным функциональным наполнением:

- предложить на предложенном участке генеральный план проектируемого объекта;

- дать выразительное ландшафтно-художественное решение, соответствующее градостроительному контексту и заявленной концепции;

- сформировать функционально-планировочную структуру здания и отразить ее в схемах наиболее характерного разреза и планов;

- графические модели (схемы), раскрывающие авторскую трактовку заданной темы и концепцию объекта;

Клаузура выполняется в ручной графике на листе формата А1, время исполнения - 2-2,5 часа.

Критерии оценки:

- оригинальность и логичность предложенной концепции, ясность изложения; соответствие заданной теме;

- уместность объекта в среде и адекватность его градостроительной постановки;

- соответствие запроектированного объекта заявленной концепции;

- выразительность, новизна и своеобразие предложенного архитектурно-художественного решения;

- грамотность функциональной организации;

- выявление планировочной основы;

- эффектность и убедительность графической подачи материала.

Работа оценивается четырьмя категориями.

Первая категория. Работа выполнена качественно, отвечает требованиям состава и объема клаузуры, графическая подача выполнена на высоком уровне. Предлагаемое ландшафтное решение носит новаторский характер, представляет художественный интерес и может быть утверждено для дальнейшей разработки. Работа достойная быть представленной как образец выполнения клаузуры.

Вторая категория. Работа выполнена качественно, отвечает требованиям состава и объема клаузуры, графическая подача выполнена на хорошем уровне. Предлагаемое ландшафтное решение представляет художественный интерес и может быть утверждено для дальнейшей разработки. Однако имеются недостатки:



ландшафтное решение не носит новаторский характер, имеются недочеты в архитектурно-планировочных решениях, которые могут быть легко устранены в дальнейшем.

Третья категория. Работа выполнена в соответствии с формальными требованиями к клаузуре, однако имеются существенные несоответствия предлагаемых решений заданию на клаузуру, работа выполнена небрежно либо незакончена. Предлагаемое ландшафтное решение соответствует заданию, однако не носит новаторский характер либо эстетически непривлекательно, поэтому может быть утверждено для дальнейшей разработки с обязательной доработкой идеи.

Четвертая категория. Работа не соответствует заданию клаузуры. Графическая подача выполнена небрежно либо более половины работы не доделано, имеются грубые ландшафтно-планировочные и конструктивные ошибки, внешний облик объекта примитивен/невыразителен/ немасштабен. Идея не может быть утверждена для дальнейшей разработки темы.

Выполнение клаузуры в рамках текущего контроля направлено на более глубокое изучение отдельных аспектов и более осознанное проектирование отдельных фрагментов зданий или чертежей, на развитие воображения и фантазии при формировании архитектурно-ландшафтного облика проектируемых объектов.

Для выполнения практического задания необходим лист формата А4 и пишущие инструменты на усмотрение студента (в том числе цветные). На задание отводится 20-30 минут.

Работа считается выполненной, если:

- сдана в заданный преподавателем срок;
- отвечает заданию;
- на работе указаны способы из полученных билетов/заданных преподавателем;
- работа подписана (Имя полностью, Фамилия, Группа).

Работа оценивается по пятибалльной шкале.

1. Оценка «Отлично». Работа выполнена качественно, отвечает требованиям состава и объема клаузуры, графическая подача выполнена на высоком уровне.. Предлагаемое ландшафтное решение в полной мере соответствует заданию. Ландшафтные решения объекта грамотны и оригинальны. Работа достойная быть представленной как образец выполнения клаузуры.

2.Оценка «Хорошо». Работа выполнена качественно, отвечает требованиям состава и объема клаузуры, графическая подача выполнена на хорошем уровне. Однако имеются недостатки (небольшое несоответствие предлагаемых решений заданию), не позволяющие демонстрировать клаузуру как образцовую.

3. Оценка «Удовлетворительно». Работа выполнена в соответствии с формальными требованиями к клаузуре, однако имеются существенные несоответствия предлагаемых решений заданию на клаузуру, работа выполнена небрежно либо незакончена.



4. Оценка «Неудовлетворительно». Работа не соответствует заданию клаузуры. Графическая подача выполнена небрежно либо более половины работы не доделано, имеются грубые архитектурно-планировочные и конструктивные ошибки, внешний облик объекта примитивен/невыразителен/ немасштабен.

Примерный перечень тем коротких клаузур:

1. Анализ ситуации территории проектируемого объекта
2. Зонирование генплана проектируемого объекта
3. Анализ экологического состояния территории
4. Трассировка маршрутов на территории проектирования
5. Дизайн малых архитектурных форм.
6. Площадка для отдыха с использованием заданных отделочных материалов.
7. Ландшафтная организация фрагмента набережной.
8. Экологизация территорий ТПУ.
9. Ревитализации территории терикона.
10. Дизайн-код сквера/набережной
12. Обеспечение доступности пешеходных путей для МГН.
13. Входная группа на территорию.
14. Приемы укрепления береговых линий средствами ландшафтной архитектуры.
15. "Умный парк"

3.6. Тесты

Проверяемые компетенции:

Код	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет



УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и(или) иностранном (-ых) языках.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и(или) иностранном языке
ПКос-1	Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	ПКос-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач
ПКос-2	Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПКос-2.2 Выбирает современные полевые и (или) лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна
ПКос-3	Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно технические отчеты, публикации,	ПКос-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной
ПКос-4	Готов к проведению проектно-конструкторских работ в области ландшафтной архитектуры	ПКос-4.1 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры



		ПКос-4.2 Готов участвовать в проектной деятельности организаций, к работе в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий
		ПКос-4.3 Способен представлению проектной идеи с использованием средств визуализации

Примеры тестовых заданий по дисциплине:

1. Экологическое проектирование это:

- логика проектирование по стадиям
- **проектирование с учетом природного баланса и устойчивости среды**
- проблемное проектирование

2. Биогеоценоз это:

- **экосистема, определяемая как целостная, саморегулируемая и самоподдерживающаяся система**
- заболевание почвы
- геологический процесс

3. Устойчивость природной среды

- **нахождение в условиях экологического баланса**
- защищенность относительно агрессивных факторов
- сохранения в условиях землетрясений

4. Визуальная экология

- состояние глаз и их биологические возможности
- область экологических знаний
- **картина с экологическим содержанием**

5. Микроклимат

- **климатические условия на ограниченных пространствах, обусловленные искусственными или природными особенностями**
- невысокие (маленькие, низкие) показатели физических характеристик среды
- условия, ущербные для пребывания с недостатком каких-либо характеристик

6. Зеленая архитектура

- цвет, окраска объектов архитектуры



- понятие строительства и проектирования с экологической направленностью
- архитектура из растений или на растениях

7. Габитус

- название растения
- понятие, характеризующее показатели развития растений
- малая архитектурная форма

– Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Критерии оценивания: Уровень овладения компетенциями в т.ч. - Полнота знаний теоретического контролируемого материала. - Количество правильных ответов.	Кол. правильных ответов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за экзамен или дифференцированный зачет		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Оцениваемый показатель	От 55% и выше правильных ответов	55% и более правильных ответов	70% и более правильных ответов	85% и более правильных ответов
Количество тестовых заданий:				
15	8	От 8 до 11	От 11 до 13	13 и более
20	11	От 11 до 14	От 14 до 17	17 и более
25	13	От 13 до 18	От 18 до 21	21 и более
26	14	От 14 до 18	От 18 до 22	22 и более
30	16	От 16 до 21	От 21 до 26	26 и более
40	22	От 22 до 28	От 28 до 34	34 и более

3.7 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» проводится в форме текущей, рубежной и итоговой (промежуточной) аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления



преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий(;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью работ);

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): 35.04.09 Ландшафтная архитектура в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета носит дифференцированный характер– «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета (1-3 семестры).

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).



2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
Реферат (доклад)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика рефератов (докладов) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на семинарском занятии, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	Темы рефератов (докладов)



Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Курсовой проект (работа)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве; выявлять уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов (работ)
Обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты	Осуществляется по итогам каждого выступления. Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень вопросов для обсуждения, дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
Тест	Проводится семинарских занятиях. Позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных или электронных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется преподавателем. Отведенное время на подготовку определяет преподаватель.	Фонд тестовых заданий
Зачет, Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень	Комплект вопросов к зачету, экзамену



	приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку - 60 мин.	
--	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) "Экологическое проектирование в урбанизированной среде " включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» представлен в приложении 1.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 – Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1.	Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и	ЭБС Лань



	благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие / О. Б. Сокольская. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-3215-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113392	
2.	Половникова М.В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Половникова М.В., Исяннюлова Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89248.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭБС «IPRbooks»
3.	Словарь современных ландшафтно-архитектурных терминов [Электронный ресурс] [Текст] / сост.: М.Ю. Лимонад, Н.А. Трубицына [и др.]. - М. : [б. и.], 2014. - 1 CD. - Б. ц.	ЭБС ГУЗ
4.	Саркисов, С. К. Инновации в архитектуре: учеб. пособие. Гр. УМО / С. К. Саркисов ; Гос. ун-т по землеустройству. - М. : Кн. дом "ЛИБРОКОМ", 2012. - 334 с.	30
Дополнительная литература		
5.	Инновации и перспективы развития архитектурной теории и практики : к 240-летию Государственного университета по землеустройству, 55-летию архитектурного факультета и кафедры архитектуры: [коллективная] монография / С. В. Ильвицкая, И. Н. Иванов, Е. А. Ильина [и др.]; под редакцией С. В. Ильвицкой ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Государственный университет по землеустройству. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 203 с. : ил. - Авт. указ. в содерж. - Библиогр. в конце ст.	2
6.	Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование : учеб. пособие. Гр. УМО/ Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. -М.: Форум : ИНФРА-М , 2014. -138 с.	2
7.	Глоссарий архитектурно-строительных терминов и научных дефиниций в области истории архитектуры и реставрации памятников архитектуры: учебное пособие по направлению "Архитектура" (магистратура) / [С. В. Ильвицкая, С. Д. Охлябинин, И. А. Даниленко]; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Гос. ун-т по землеустройству, каф. архитектуры. - Москва: ГУЗ, 2015. - 154 с.; 20 см. - Библиогр.: с. 140-154. - 100 экз. - ISBN 978-5-9215-0300-7	ЭБС ГУЗ
8.	Веретенников, Д. Б. Архитектурное проектирование. Подземная урбанистика : учебное пособие / Д.Б. Веретенников. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 176 с. ; [XVI] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN	ЭБС ZNANIUM



	978-5-00091-055-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007045	
9.	Ганеев, И. Г. Мероприятия по рекультивации техногенно нарушенных и нефтезагрязненных территорий на примере Среднего Поволжья : монография / И. Г. Ганеев, С. В. Сухова, З. Зиганшин. - Германия : LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016. - 66 с. - ISBN 978-3-659-81788-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1079319	ЭБС ZNIANIUM
10.	Этенко В.П. Эволюция качества архитектуры в России. Вчера. Сегодня. Завтра [Текст] / Этенко В. П. - Москва : Эдитус, сор. 2017. - 431 с. : ил.; 22 см.; ISBN 978-5-00058-594-8	2
11.	Экологическое проектирование и риск-анализ : учебное пособие / А.П. Хаустов [и др.].. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2019. — 255 с. — ISBN 978-5-209-08582-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/104280.html	ЭБС «IPRbooks»
12.	Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция: Учебник / Кишик Ю.Н. - Мн.:Вышэйшая школа, 2015. - 208 с.: ISBN 978-985-06-2576-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010524	ЭБС ZNIANIUM
13.	Шувалов В.М. Архитектура объектов рекреационного назначения в придорожной и межселенной среде. История архитектурного формирования объектов. Часть I [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шувалов В.М.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2012.— 236 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22388.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭБС «IPRbooks»
14.	Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учеб. пособие. Гр. УМО/ В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. -М.: ИНФРА-М, 2014. -223 с..	3
15.	Ревякин, В. И. Современные проблемы архитектуры и дизайна : учеб. пособие/ В. И. Ревякин, Н. А. Козырева; Гос. ун-т по землеустройству; Каф. архитектуры. -М., 2008. -81 с.	100
16.	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР) [Текст] : для студентов направления подготовки 250700.62 - Ландшафтная архитектура / Гос. ун-т по землеустройству, Архитектурный фак. ; авт.-сост. О.П. Ларина. - М. : ГУЗ, 2016. - 25 с. - Б. ц.	30
17.	Словарь современных ландшафтно-архитектурных терминов [Электронный ресурс] [Текст] / сост.: М.Ю. Лимонад, Н.А. Трубицына [и др.]. - М. : [б. и.], 2014. - 1 CD. - Б. ц.	ЭБС ГУЗ



18.	Саркисов, С.К. Основы архитектурной эвристики : учеб. для студентов, обучающихся по специальности "Архитектура" / Саркисов С. К. - М. : Архитектура-С, 2004 (Казань : ГУП ПИК Идел-Пресс). - 351 с. : ил., табл.; 22 см.; ISBN 5-9647-0002-0 (в пер.)	2
19.	Евграфова, И. М. Урболандшафты на овражно-балочном рельефе : монография / И.М. Евграфова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_5c46c0af785d53.60524020 . - ISBN 978-5-16-014305-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/974789	ЭБС Znanium
20.	Зайкова Е.Ю. Современные проблемы ландшафтной архитектуры: современные средства ландшафтного дизайна = Contemporary Problems of Landscape Architecture: The Main Means of Contemporary Landscape Design [Электронный ресурс]: конспект лекций: для студентов I курса магистратуры специальности 35.04.09 - Ландшафтная архитектура направления «Современная ландшафтная архитектура и дизайн городской среды»/ Зайкова Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2017.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91071.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭБС «IPRbooks»
21.	Хайрова Л.Н. и др. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хайрова Л.Н. и др.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2015.— 224 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80013.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭБС «IPRbooks»
22.	Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание [Текст] : учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - СПб. : Лань, 2015. - 707 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1715-5	2

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание		Перечень материалов представленных	
© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 23



		на сайте
1.	https://e.lanbook.com	ЭБС "Лань"
2.	https://znanium.com	ЭБС "Знаниум"
3.	http://www.iprbookshop.ru	ЭБС "IPRbooks"
4.	http://books.totalarch.com	Библиотека книг по архитектуре и градостроительству
5.	http://kannelura.info	"Коллекция архитектурных планов". На портале представлены чертежи памятников архитектуры.
6.	www.art-con.ru – АРТконсервация. Мастерская	Социальный специализированный ресурс информационного содействия в сфере сохранения, консервации и реставрации памятников материальной культуры.
7.	www.archi.ru	Российский архитектурный web-портал
8.	www.rg.ru - Российская газета	Издание Правительства Российской Федерации, официальный публикатор документов.
9.	https://www.archdaily.com	Международный информационный портал для архитекторов
10.	http://www.asrmag.ru	Периодический журнал «Архитектура и строительство России», входит в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии (ВАК)
11.	http://moscowarch.ru	Официальный сайт Союза московских архитекторов

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;



- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» используются:

Аудитория 5005 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Маркерная доска -1 шт. Кульман металлический– 1шт. Проектор view sonic-1шт. Ноутбук ASUS. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО) Экран для проектора (с электроприводом)-1шт. Сменяемая учебно-методическая выставка.

Аудитории 5005, 5007, 5009 (Проектные классы) для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных



консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проектор. Ноутбук ASUS. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО) Экран для проектора. Рейлинги для крепления методического материала. Сменяемая учебно-методическая выставка.

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитория 5010: Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся.

Стационарный компьютер – 1шт Стол для оборудования – 1шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.



Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.