

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Аграрно-технологический институт

Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»

**Рекомендуется для направления подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»**

**Специализация «Современная ландшафтная архитектура и
дизайн городской среды»**

**Квалификация выпускника:
магистр**

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - Получить теоретические и практические навыки в сфере дизайна городской среды
Задачи:

- освоить основные понятия и принципы проектирования в городе;
- изучить систему функционального зонирования города;
- освоить методы вертикальной планировки города;
- отработать навыки эскизирования и составления проектной документации для проектов городского озеленения

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Дизайн городской среды» относится к обязательной части блока Б1.О учебного плана с базовой компонентой. В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1	УК-1	-	Экологическое проектирование в урбанизированной среде, Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры, Вертикальное озеленение, Ландшафтная архитектура тропических стран.
Профессиональные компетенции			
2	ПК-1, ПК-8	-	Экологическое проектирование в урбанизированной среде

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры (ПК-1);
- Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы проектирования, создания объектов садово-паркового и ландшафтного строительства;
- способы осуществления основных технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и ландшафтном строительстве;
- методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве.

Уметь:

- логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- составлять рабочий проект ландшафтного проектирования.

Владеть:

- методами и приёмами ландшафтного проектирования;
- методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства;
- методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зелёного строительства и ландшафтного обустройства территорий.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Модули			
		2	3	4	
Аудиторные занятия (всего)	88	32	36	20	
В том числе:	-	-	-	-	
<i>Лекции</i>	8	8	-	-	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-	-	
<i>Семинары (С)</i>	-	-	-	-	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	80	24	36	20	
Самостоятельная работа (всего)	380	148	144	88	
Общая трудоемкость	час.	468	180	180	108
	зач.ед.	13	5	5	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Введение в предмет «Дизайн городской среды»	Дизайн городской среды. Благоустройство. Инженерная подготовка. Основные понятия. Нормативные документы.
2.	Вертикальная планировка территории	Рельеф. Вертикальная планировка. Цели и задачи вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки.

		<p>Метод красных (проектных) отметок. Метод красных горизонталей. Метод продольных и поперечных профилей. Метод рабочих отметок. Элементы вертикальной планировки. Геопластика. Цели и задачи геопластики. Отличия геопластики и вертикальной планировки. Баланс земляных работ.</p>
3.	Инженерные сети	<p>Виды инженерных сетей. Подземные, наземные, надземные сети. Типы инженерных сетей: водопровод, канализация, газопровод, водосток, дренаж, попутный дренаж теплосети, водовыпуск, канал теплосети, трубопроводы в технических подпольях, электрокабели, кабели наружного освещения и радио, телевидения, ОДС. Способы прокладки инженерных сетей. Горизонтальный профиль прокладки подземных сетей.</p>
4.	Зеленые насаждения в городе	<p>Биосфера. Основные составляющие биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Растительный покров и техногенез. Категории растительности по устойчивости к антропогенному воздействию. Функции растительного покрова в техногенном ландшафте. Санитарно-защитные зоны. Выбор культур для санитарно-защитных зон. Устройство санитарно-защитных зон, пыле - и шумозащитных полос. Правила создания и ухода за зелеными насаждениями. Природный комплекс. Функции зеленых насаждений в городе. Нормы озеленения.</p>
5.	Особенности проектирования на городской территории	<p>Антропогенные процессы. Затопление и подтопление. Овраги и оползни. Облесение. Дренаж. Открытый дренаж. Закрытый дренаж. Дамбы. Обвалование. Функциональное зонирование.</p>

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семинар	СРС	Всего час.
1.	Введение в предмет «Дизайн городской среды»	1		8		48	57
2.	Вертикальная планировка территории	2		16		100	118
3.	Инженерные сети	1		18		72	91
4.	Зеленые насаждения в городе	2		18		72	92
5.	Особенности проектирования на городской территории	2		20		88	110
	Всего	8		80		380	468

6. Лабораторные практикумы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	Введение в предмет «Дизайн городской среды»	Вводный семинар	4
2.	Введение предмет «Дизайн городской среды»	Комплексный предпроектный анализ территории	4
3.	Вертикальная планировка территории. Геопластика	Вычерчивание плана территории с нанесением рельефа.	4
4.	Вертикальная планировка территории. Геопластика	Геопластика территории. Схема земляных масс и расчет работ	6
5.	Вертикальная планировка территории. Геопластика	Организация поверхностного стока. Схема вертикальной планировки	6
6.	Инженерные сети	Инженерные сети. Разработка схемы озеленения с учетом инженерных сетей	6
7.	Инженерные сети	Освещение. Разработка схемы освещения	6
8.	Инженерные сети	Освещение. Расчет стоимости проекта освещения.	6
9.	Зеленые насаждения. Нормы и правила озеленения	Функциональное зонирование городской среды. Зеленые зоны.	6
10.	Зеленые насаждения. Нормы и правила озеленения	Растительность в городе. Подбор растительных групп.	6
11.	Зеленые насаждения. Нормы и правила озеленения	Растительность в городе. Разработка посадочного чертежа.	6
12.	Зеленые насаждения. Нормы и правила озеленения	Растительность в городе. Разработка дендрологического чертежа.	10
13.	Борьба с неблагоприятными	Защита итогового проекта.	10

7. Практические занятия (семинары) (не предусмотрены)**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1. Учебные классы, оборудованные мультимедийными проекторами.
2. Компьютерные классы АТИ, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение:

учебная программа по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде»;
программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН:

<http://lib.rudn.ru:8080/MegaPro/Web>

Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);

Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>

Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>

IQlib: <http://www.iqlib.ru>

Science Direct: <http://www.sciencedirect.com>

EBSCO: <http://search.ebscohost.com>

Sage Publications: <http://online.sagepub.com>

Springer/Kluwer: <http://www.springerlink.com>

Taylor & Francis: <http://www.informaworld.com>

Web of Science: <http://www.isiknowledge.com>

Университетская информационная система РОССИЯ:

<http://www.cir.ru/index.jsp>

Учебный портал РУДН: <http://web-local.rudn.ru/>

Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

1. Астахов Н.В. и др. Вибрации и шум электрических машин. М/ МЭИ, 1984.
2. Медведев В.Т. и др. Методы и средства защиты от шума. М.. МЭИ, 1997.
3. Янг С, Эллисон А. Измерение шума машин. М . Энергоатомиздаг, 1988.
4. Протасов В.Р., Бондарчук А.И., Ольшанский В.М. Введение в электроэкологию. М.: Наука, 1982.

5. Baraton R., Cahout J., Hutzler B. Three dimensional computation of the electric fields induced in a human body by magnetic fields. 8-1SH, Jokohama, 1993.
6. Boivin MEY Diversity of microbial communities in metal-polluted heterogeneous environments: Doctoral thesis. Netherlands, 2005. 192 p.
7. Eggert S., Ruppe I. Normung und Regelungen. EMV Kompendium 95 — KM Verlag, Kongress, Munchen, 1995.
8. Electromagnetic Compatibility of Biological System. Volume 4. Electromagnetic Compatibility of Biological System in Weak 50 Hz Magnetic Fields. Berlin; Offenbach: VDE-VERLAG GMBH, 1995.
9. Афанасьев Ю.А., Фокин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. М : МНЭПУ, 1998.
10. Борьба с шумом на производстве Справочник / Под ред. Е.Я Юдина. М/ Машиностроение, 1985
11. Бретшнайдер Б., Курфюрст И. Охрана воздушного бассейна от загрязнений Л.: Химия, 1989.
12. Булатов В.В., Хохоев Т.Х, Дикий В.В., Бабин В.Н. Проблема малых и сверхмалых доз в токсикологии. Фундаментальные и прикладные аспекты // Рос. хим. ж (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева). 2002. Т. 46. № 6, С.58 –62
13. Булгаков Н.Г., Максимов В.Н., Левич А.П. Региональный экологический контроль на основе биотических и абиотических данных мониторинга // Экологический мониторинг. Часть 5. (ред. Д.Б.Гелашвили). Нижний Новгород, Изд-во Нижегородского ун-та, 2003, с. 93-259.
14. Гибенко И.А. Взаимосвязь биологических и химических дискрипторов в оценке качества воды на примере бассейна р. Енисей // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2009. № 2. С. 43-47.
15. Горленко М.В., Кожевин П.А. Дифференциация почвенных микробных сообществ с помощью мультисубстратного тестирования // Микробиология. 1994. том 63. № 2. с. 289-293.
16. Горленко М.В., Кожевин П.А. Мультисубстратное тестирование природных микробных сообществ – Москва: МАКС Пресс, 2005. – 88 с.
17. ГОСТ 12 1.040-83. ССБТ Лазерная безопасность. Общие положения.
18. ГОСТ 12.1 031-81. ССБТ. Лазеры. Методы дозиметрического контроля
19. ГОСТ 17 2.1.03-84. Охрана природы Атмосфера Термины и определения контроля загрязнений.
20. ГОСТ 17.1 1 02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов
21. ГОСТ 17.1.1.01-77. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.

- 22.ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
- 23.ГОСТ 17.2 3.01-76. Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу
- 24.ГОСТ 17.2.1.02-76 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения выбросов двигателей автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин.
- 25.ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения. Сборник нормативных материалов по охране окружающей среды. Кн. 4. Охрана водоемов Санитарные требования к проектированию сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения. М , 1994.
- 26.ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
- 27.ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
- 28.ГОСТ 17.4 2.03-86. Охрана природы Почвы. Паспорт почвы
- 29.ГОСТ 17.4.1 02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
- 30.ГОСТ 17.4.3 02-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- 31.ГОСТ 17.5 1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины 1| определения.
- 32.ГОСТ 17.5.3 04-83. Охрана природы. Земли Общие требования к рекультивации земель.
- 33.ГОСТ 27818-88 Допустимые уровни шума на рабочих местах и методы определения.
- 34.Давыдов Б.И., Тихомчук В.С., Ангипов В.В. Биологическое действие,
- 35.Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. М.: Энергоатомиздат, 1984.
- 36.Дьюли У. Лазерная технология и анализ материалов. М : Мир, 1986. П. Реджи Дж. Промышленные применения лазеров. М.: Мир, 1981.
- 37.Захаров В.М., Костко О.К. Метеорологическая лазерная локация. Л.: Гидрометеиздат. 1977.
- 38.Защита от оружия массового поражения. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Е.Е. Мясникова. М.: Еоениздат, 1989.
- 39.Зуев В.Е. Распространение лазерного излучения в атмосфере. М.: Радиосвязь, 1981
- 40.Зуев В.Е., Белан Б.Д., Задде Г.О. Оптическая погода. Новосибирск: Наука, 1990.

41. Зуев В.Е., Кабанов М.В. Оптика атмосферного аэрозоля. Л.: Гидрометеиздат, 1987.
42. Каралюнец А.В., Корочков В.В. Методы и средства снижения шума на производстве. М.: МЭИ, 1992.
43. Карташева Н.Н. Методика анализа степени опасности лазерных установок. Методические указания по дипломному проектированию по курсу «Охрана труда». М.: МЭИ, 1990.
44. Карташева Н.Н. Охрана труда при эксплуатации лазерных установок. М.: МЭИ, 1988.
45. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1991.
46. Колечицкий Е.С. Защита от биологического действия электромагнитных полей промышленной частоты. М.: МЭИ, 1996.
47. Контроль шума в промышленности / Под ред. Дж.Д. Вебба; Пер. с англ. под ред. И.И. Боголепова. Л.: Судостроение, 1961.
48. Креков Г.М., Рахимов Р.Ф. Оптико-локационная модель континентального аэрозоля. Новосибирск: Наука, 1982.
49. Кузнецов А.Н. Биофизика электромагнитных воздействий. М.: Энергоатомиздат, 1994.
50. Лазерное зондирование промышленных аэрозолей / В.Е. Зуев, Б.В. Кауль, И.В. Самохвалов и др. Новосибирск: Наука, 1986.
51. Лазерный контроль атмосферы / Под ред. Э.Д. Хинкли. М.: Мир, 1979.
52. Лаптев Н.Н. Расчеты выпусков сточных вод. М.: Стройиздат, 1977. Обзор загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 1996 год / Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. М., 1997.
53. Маргулис У.Я. Атомная энергия и радиационная безопасность. 2е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1988.
54. Марченко С.А., Панкратов Т.А., Горленко М.В., Кожевин П.А. Мультисубстратное тестирование природных микробных сообществ в почве // Вестн. МГУ. Сер. 17. Почв., 2005, N2, 44-48.
55. Матросов А.С. Управление отходами М. Гардарики, 1999
56. Машкович В.П., Кудрявцева А.В. Защита от ионизирующих излучений: Справочник. 4е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1995. .
57. Машкович В.П., Панченко А.М. Основы радиационной безопасности: Учеб. пособие для вузов. М.: Энергоатомиздат, 1990.
58. Маэур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология. М., Высш. шк., 1996.
59. Межерис Р. Лазерное дистанционное зондирование. М.: Мир, 1987.

60. Методика выполнения измерений индекса токсичности почв, почвогрунтов, вод и отходов по изменению подвижности половых клеток млекопитающих *in vitro* (ФР.1.31.2009.06301) М.: МГУ. 2009.30 с.
61. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей (ФР.1.39.2007.03223).
62. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости цериодафний (ФР.1.39.2007.03221).
63. Методика определения токсичности отходов, почв, осадков сточных, поверхностных и грунтовых вод методом биотестирования с использованием равноресничных инфузорий *Paramecium caudatum* Ehrenberg (ФР.1.39.2006.02506).
64. Моисеев А.А., Иванов В.И. Справочник по дозиметрии и радиационной гигиене. 4е изд., пере раб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1990
65. Негроров О.П. Основы экологии и природопользования. Гидросфера. Учеб. пособие Воронеж, 1997.
66. Неионизирующие электромагнитные излучения и поля (экологические и гигиенические аспекты) / Г.А. Суворов, Ю.П. Пальцев, Л.Л. Хунданов и др. М.: Вооружение. Политика. Конверсия, 1998.
67. нормирование и защита от электромагнитных излучений. М.: Энергоатомиздат, 1984.
68. Нормы радиационной безопасности (НРБ-96): гигиенические нормативы. М.: Информационно-издательский центр госкомсанэпиднадзора России, 1996.
69. Поленов Б.В. Дозиметрические приборы для населения. М.: Энергоатомиздат, 1991.
70. Правила устройства электроустановок. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1987.
71. Проблемы экологии Москвы / Под ред. Е.И. Пупырева. М.: Гидрометеиздат, 1992.
72. Радиация Дозы, эффекты, риск: Пер. с англ. / Под ред. Ю.А.Банникова. М.. Мир, 1990.
73. Радиовещание и электроакустика / Под ред. М.В. Гитлица М/ Радио и связь, 1989.
74. Ревель П, Ревель Ч. Среда нашего обитания М.: Мир, 1996.
75. Ревель П., Ревель Ч. Среда нашего обитания. М.: Мир, 1996.
76. Рыбальский Н.Г. и др. Экология и безопасность М.ВНИИПИ,
77. Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров № 5804-91. М/ МИОТ, 1993.

78. СанПиН № 42-128-4433-87 Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве. М.: МЗ СССР, 1988.
79. Стад ниций Г.В., Родионов А.И. Экология. СПб.: Химия, 1995.
80. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология. СПб.: Химия, 1995.
81. Тимофеев М.А., Терехова В.А., Кожевин П.А. Биотестирование почв при загрязнении кадмием // Вестник Моск. Ун-та: серия 17, Почвоведение. 2010 № 4 С.178-181
82. Тупое В.Б., Рихтер Л.А. Охрана окружающей среды от шума энергетического оборудования. М/ Энергоатомиздат, 1993.
83. Урбанский Б. Электроакустика в вопросах и ответах. М : Радио и связь, 1981.
84. Филенко О.Ф. Биологические методы в контроле качества окружающей среды // Экологические системы и приборы, 2007, №6, 18-20.
85. Холл Э-Дж. Радиация и жизнь: Пер. с англ. М.: Медицина, 1989.
86. Черкашин С.А. Биотестирование: терминология, задачи, основные требования и применение в рыбохозяйственной токсикологии // Известия Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохоз-го центра. 2001. Т. 128. С. 1020 –1034.
87. Черкинский С.Н Санитарные условия спуска сточных вод в водоемы М.: Стройиздат, 1977.
88. Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. Морфология биологических жидкостей человека – М., 2001. – 303 с.
89. Шевцов К.К. Охрана окружающей природной среды в строительстве. М : Высш. шк., 1994
90. Экология- Учеб. пособие / Под ред. С.А. Боголюбова. М : Знание, 1997.
91. Экология, охрана природы, экологическая безопасность / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997
92. Экология. Учеб. пособие / Под ред. С.А. Боголюбова. М.: Знание, 1997,.
93. Электромагнитное загрязнение окружающей среды и здоровье населения России / Ю.Г. Григорьев и др. М.: Российская Ассоциация общественного здоровья. Фонд «Здоровье и окружающая среда», 1997.
94. Ядерная энциклопедия / Автор проекта, руководитель и главный редактор А.А. Ярошинская. М.: Благотворительный фонд Ярошиной, 1996.

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

Итоговая оценка по курсу «Дизайн городской среды» формируется на основе итогового балла, полученного в течение семестра.

От студентов требуется посещение лабораторных занятий, обязательное участие в рубежной и текущей аттестациях, выполнение заданий преподавателя. При посещении занятий студенты должны уметь

конспектировать необходимый материал. Составленные таким образом конспекты позволят преподавателю более объективно оценить знания студента. *Методика проведения рубежной (зачет) по дисциплине «Дизайн городской среды».*

1. Аттестация проводится в устной (коллоквиум) или письменной форме и может содержать следующие задания:

- теоретический вопрос;
- практическое задание.

Ответы должны быть даны на все вопросы аттестации разборчиво и аккуратно. Во время рубежной аттестации пользоваться не допускается ничем, кроме пишущих принадлежностей и чистой бумаги. Аттестация проводится в течение 45 или 90 минут.

2. Критерии и правила выставления оценки:

- правильный и полный ответ на теоретический вопрос – 10 баллов;
- правильный и полный ответ на практическое задание – 10 баллов;

3. Основаниями для снижения оценки за теоретический и практический вопрос могут быть:

- неточности в ответе – 3 балла;
- неполный ответ – 5 баллов;
- наличие фактической и (или) иной грубой ошибки – 5 баллов;
- небрежное оформление работы – 3 балла;
- бессвязный текст, затрудняющий понимание смысла ответа, недопустимые сокращения – 5 баллов.

4. Основанием для повышения оценки является:

- наличие примеров при ответе на практическое задание или теоретический вопрос – 3 балла.

5. Срок проверки письменной аттестации – 7 календарных дней, не считая дня проведения аттестации. Оценка по результатам устной аттестации объявляется непосредственно после завершения. Оценки по контрольным работам и текущий рейтинг еженедельно объявляются на семинарских занятиях и вывешиваются на странице преподавателя на портале РУДН.

Лабораторные занятия включают в себя подготовку графических и расчетных работ в течение занятия. К сдаче принимается графические работы, выполненные в масштабе и на белых листах формата А3. У каждого листа должны быть четко очерченные поля шириной 2-3 см. Все вычисления, текст и графические материалы могут выполняться от руки либо с применением компьютерного ПО. Приводится любая информация лишь с одной стороны листа. Каждая новая работа должна выполняться на новом листе сверху каждого листа должна быть «шапка».

Правильно и полно выполненное задание на лабораторных занятиях оценивается в 5 баллов, баллы снижаются за неаккуратность, низкое качество, а

также ошибки и неточности при выполнении графической или расчетной части.

Расчетно-графические работы включают в себя следующие виды работ:

1. Расчет объема земляных работ
2. Разбивочно-посадочный чертеж
3. Дендрологический чертеж

К сдаче принимается полный комплект выполненной РГР, включающий необходимые чертежи, сметы и пояснительные записки. РГР выполняется в масштабе и сдается на белых листах формата А3. В некоторых случаях допускается использование листов в клетку. У каждого листа должны быть четко очерченные поля шириной 2-3 см. Все вычисления, текст и графические материалы могут выполняться в электронном виде. Приводится любая информация лишь с одной стороны листа. Каждая новая РГР должна выполняться на новом листе сверху каждого листа должна быть «шапка».

Правильная и полная РГР оценивается в 5 баллов, баллы снижаются за неаккуратность, низкое качество, а также ошибки и неточности при выполнении графической или расчетной части.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку к выполнению контрольных работ, подготовку к лабораторным занятиям.

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)				Баллы темы	Баллы раздела
			Наименование оценочного средства		Выполнение ДЗ	зачет		
			Аудиторная работа	Самостоятельная работа				
			тест	Выполнение ЛР				
УК-1, ПК-1, ПК-8	1. Введение в предмет «Дизайн городской среды»	1.1. Комплексный предпроектный анализ территории		10	5		15	
	2. Вертикальная планировка территории	2.1. Вычерчивание плана территории с нанесением рельефа. 2.2. Геопластика территории. Схема земляных масс и расчет работ 2.3. Организация		10	5		15	

		поверхностного стока. Схема вертикальной планировки						
	3.Инженерные сети	3.1.Инженерные сети. Разработка схемы озеленения с учетом инженерных сетей 3.2.Освещение. Разработка схемы освещения		10	5		15	
	4. Зеленые насаждения в городе	4.1.Функциональное зонирование городской среды. Зеленые зоны 4.2.Растительность в городе. Подбор растительных групп 4.3.Растительность в городе. Разработка посадочного чертежа		10	5		15	
	5.Особенности проектирования на городской территории	5.1. выполнение итогового проекта		10	10		20	
			10			10	20	
		ИТОГО:	5	65	20	10	100	100

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Инженерная подготовка и инженерное благоустройство – сходства и различия.
2. Вертикальная планировка промышленных предприятий.
3. Инженерно-подготовительные мероприятия на разных уровнях пространственной организации.
4. Отвод поверхностных вод в случае, если площадь водосборного бассейна полностью застроена.
5. Мероприятия по инженерной подготовке территории.
6. Отвод поверхностных вод в случае, если площадь водосборного бассейна частично застроена.
7. Оценка природных факторов на предпроектных стадиях.
8. Системы организованного стока поверхностных вод.
9. Оценка природных процессов на предпроектных стадиях.
- 10.Проектирование водостоков.
- 11.Оценка оптимальности территории для строительства.
- 12.Дренажные системы.
- 13.Характеристики благоприятности территорий для устройства промышленных, селитебных и рекреационных зон.
- 14.Комплексная оценка территории.

- 15.Цели и задачи вертикальной планировки.
- 16.Рельеф местности – общие понятия и классификация.
- 17.Отображения рельефа на плане, уклон местности.
- 18.Влагоемкость и водоотдача грунтов.
- 19.Характеристика рельефа местности.
- 20.Дренажные системы в городе.
- 21.Вертикальная планировка улиц и дорог.
- 22.Дамбы обвалования как метод защиты от затопления.
- 23.Вертикальная планировка микрорайонов и зеленых насаждений.
- 24.Инженерная подготовка при подтоплении.
- 25.Вертикальная планировка площадок специального назначения.
- 26.Сравнительный анализ эффективности метода сплошной подсыпки и дамб обвалования для борьбы с затоплением.
- 27.Типы закрытого дренажа.
- 28.Элементы оврагов.
- 29.Мероприятия по борьбе с оврагами.
- 30.Проектирование водостоков.

Зачетный билет включает в себя 2 вопроса, оцениваемых по 5 баллов
Максимальное количество баллов за правильный ответ на оба вопроса составляет 10 баллов.

Критерии оценки ответа

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	Полнота, системность, прочность знаний: - Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами	10	0
	-Изложение полученных знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них	8	0
	-Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя	5	0
	- Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью	3	0

	преподавателя		
2	<p>Ответы на дополнительные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений из других предметов - формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными фактами и сведениями - бессистемное выделение случайных признаков изученного 	<p>5</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
3	<p>Культура речи и качество ответов на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответы грамотные и структурированные, полностью отражают суть - ответы не полные, но отражают суть 	<p>5</p> <p>3</p>	<p>0</p> <p>0</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ По дисциплине «Дизайн городской среды»

1. Комплексный предпроектный анализ территории
2. Рельеф.
3. Геопластика территории. Схема земляных масс и расчет работ
4. Организация поверхностного стока. Схема вертикальной планировки
5. Инженерные сети. Разработка схемы озеленения с учетом инженерных сетей
6. Освещение. Разработка схемы освещения
7. Освещение. Расчет стоимости проекта освещения
8. Разработка схемы автоматической системы полива
9. Функциональное зонирование городской среды. Зеленые зоны
10. Растительность в городе. Подбор растительных групп
11. Растительность в городе. Разработка посадочного чертежа
12. Растительность в городе. Разработка дендрологического чертежа
13. Растительность в городе. Расчет стоимости проекта озеленения
14. Дренаж. Разработка схемы дренажной системы

Критерии оценки РГР

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	<p>Качество графической работы и пояснительной записки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнена на высоком методическом уровне, соответствует нормативам, суть работы грамотно раскрыта - грамотно выполнены чертежи и 	2	0
		1	0
		0,5	0

	визуализация. Суть работы недостаточно раскрыта - чертежи выполнены неграмотно и не соответствуют нормативам		
2	Использование демонстрационного материала: - Материал грамотно оформлен и докладчик в нем хорошо ориентирован - презентация и доклад грамотно оформлены, но есть недостатки - презентация и доклад оформлены неграмотно	2 1 0,5	0 0 0
3	Четкость выводов и качество ответов на вопросы: - выводы полностью характеризуют работу, ответы грамотные и структурированные, полностью отражают суть работы - выводы не четкие, ответы не полные, не отражают суть работы	1 0,5	0 0

ПЕРЕЧЕНЬ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ По дисциплине Дизайн городской среды

1. Расчет объема земляных работ
2. Разбивочно-посадочный чертеж
3. Дендрологический чертеж

Критерии оценки РГР

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	Качество графической работы и пояснительной записки: - выполнена на высоком методическом уровне, соответствует нормативам, суть работы грамотно раскрыта - грамотно выполнены чертежи и визуализация. Суть работы недостаточно раскрыта - чертежи выполнены неграмотно и не соответствуют нормативам	2 1 0,5	0 0 0
2	Использование демонстрационного материала: - Материал грамотно оформлен и докладчик в нем хорошо ориентирован - презентация и доклад грамотно оформлены, но есть недостатки - презентация и доклад оформлены неграмотно	2 1 0,5	0 0 0
3	Четкость выводов и качество ответов на вопросы: - выводы полностью характеризуют работу, ответы грамотные и структурированные, полностью отражают суть работы - выводы не четкие, ответы не полные, не отражают суть работы	1 0,5	0 0

**ТЕМЫ ГРУППОВЫХ И/ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТВОРЧЕСКИХ
ЗАДАНИЙ/ПРОЕКТОВ**

По дисциплине «Дизайн городской среды»

Задание: Для предложенной геоподосновы сформировать концепцию развития городской территории и представить презентацию проекта, который должен включать в себя следующие элементы:

1. Ситуационный план
3. Примеры современных технологий дизайна и благоустройства городской среды
4. Разбивочный чертеж
6. Схему вертикальной планировки
6. Дендрологический чертеж
8. Генеральный план
9. Выводы

Критерии оценки защиты проекта/итоговой работы

№	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
1	Компетентность докладчика: - докладчик владеет содержанием темы на высоком уровне, раскрыта тема доклада, результаты и выводы достоверны - докладчик владеет содержанием темы, тема доклада раскрыта, результаты и выводы достоверны, однако, текст доклада зачитывает с листа - докладчик плохо владеет материалом, результаты и выводы неполные	5	0
		4	0
		2	0
2	Креативность материала: - Графические материалы доклада выполнены на высоком уровне в едином индивидуальном стиле; - Графические материалы выполнены на хорошем уровне, присутствуют несущественные недочеты Графические материалы выполнены на низком уровне и/или частично отсутствуют	5	0
		4	0
		2	0
3	Ответы на вопросы и коммуникативность: - грамотно выстроено выступление, ответы грамотные и структурированные, полностью отражают суть работы -- грамотно выстроено выступление, однако, некоторые ответы не полностью отражают суть работы - выступление не структурировано, ответы не полные, не отражают суть работы	5	0
		4	0
		2	0

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости).

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

Описание оценок ECTS

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, всевыполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки A, B, C, D и E.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до E и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам.

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Дизайн городской среды» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Директор департамента
Ландшафтного проектирования и
устойчивых экосистем, к.б.н.



Э.А. Довлетярова