

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.05.2026 12:21:52

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.04.09 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

СОВРЕМЕННАЯ ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» входит в программу магистратуры «Современная ландшафтная архитектура и дизайн городской среды» по направлению 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент ландшафтного проектирования и устойчивых экосистем. Дисциплина состоит из 2 разделов и 7 тем и направлена на изучение проектирования и устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры утилитарного назначения, включая современные методы организации территории, предпроектный анализ и архитектурные особенности растительных элементов. Особое внимание уделяется формированию практических навыков создания проектов озеленения и благоустройства с использованием плодово-ягодных, овощных и декоративных культур. Кроме того, дисциплина направлена на изучение методик экологического проектирования в урбанизированной среде, включая фиторемедиацию, рекультивацию, анализ аллелопатических взаимодействий, проектирование детских площадок, парковок, экологических троп и нормативно-правовое обеспечение особо охраняемых природных территорий. Особое внимание уделяется практическим навыкам проведения экспериментов, анализа данных и разработки научно обоснованных рекомендаций по благоустройству городской среды.

Целью освоения дисциплины является сформировать у обучающегося компетентность по вопросу использования методик проведения экспериментов в области экологии города, анализа полученных данных и их представления, а также вопросу особенностей проектирования и управления объектами ландшафтной архитектуры утилитарного назначения.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Способен применять систематизацию для решения поставленных задач; УК-1.2 Способен проводить поиск и анализ информации;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Способен руководить проектом на всех этапах; УК-2.2 Способен составить план и анализ проекта на всех этапах;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Способен организовать командную работу над проектом; УК-3.2 Способен взаимодействовать с органами исполнительной власти для согласования всех этапов проектирования;
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации; УК-6.2 Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов;
ОПК-1	Способен анализировать	ОПК-1.1 Способен решать сложные (нестандартные) задачи в

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности; ОПК-1.2 Способен анализировать современные проблемы науки и производства;
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК-2.1 Способен передавать профессиональные знания; ОПК-2.2 Способен передавать профессиональные знания с использование информационных технологий;
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Способен реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-3.2 Способен разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Способен разрабатывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Способен подготовить отчетную документацию;
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Способен осуществлять экономическое обоснование проектов; ОПК-5.2 Способен осуществлять техническое обоснование проектов;
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Способен организовывать процессы производства; ОПК-6.2 Способен управлять коллективом;
ПК-1	Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-1.1 Способен управлять строительством и содержанием объектов ландшафтной архитектуры; ПК-1.2 Способен к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории;
ПК-2	Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения	ПК-2.1 Способен реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий; ПК-2.2 Способен создавать благоприятные санитарные и гигиенические условия, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения;
ПК-3	Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК-3.1 Способен организовать устойчивое управление объектом благоустройства; ПК-3.2 Способен проводить мониторинг состояния объектов благоустройства;
ПК-4	Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры	ПК-4.1 Способен проводить оценку экологического состояния объекта проектирования; ПК-4.2 Способен создать проект устойчивого развития территории;
ПК-7	Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий	ПК-7.1 Способен формировать цели и задачи проекта; ПК-7.2 Способен разработать задание на проектирование;
ПК-8	Способен осуществлять	ПК-8.1 Способен осуществлять планировочную организацию

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия	открытых пространств, дизайн внешней среды; ПК-8.2 Способен осуществлять проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; <i>Декоративное садоводство**;</i> <i>Устройство и эксплуатация зеленых кровель**;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; <i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**;</i> <i>Проектирование зимних садов**;</i>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		<i>Декоративное садоводство**;</i> <i>Устройство и эксплуатация зеленых кровель**;</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<p><i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; <i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**;</i> <i>Проектирование зимних садов**;</i> Технологии производства работ по благоустройству и озеленению; Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика;</p>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		<p><i>Декоративное садоводство**;</i> <i>Устройство и эксплуатация зеленых кровель**;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; <i>Философия и методология науки;</i> <i>Основы реставрации и реконструкции садово-парковых объектов;</i> <i>Дизайн городской среды;</i> Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры; <i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**;</i> <i>Проектирование зимних садов**;</i> <i>Зеленая инфраструктура и городской климат**;</i> Технологии производства работ по благоустройству и озеленению; Достижения в области мониторинга окружающей</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>среды**;</i> <i>Научно-исследовательская работа;</i> <i>Производственная практика;</i> <i>Преддипломная практика;</i> <i>Научно-исследовательская практика;</i>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		<i>Декоративное садоводство**;</i> <i>Устройство и эксплуатация зеленых кровель**;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> <i>Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i> <i>Философия и методология науки;</i> <i>Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры;</i> <i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**;</i> <i>Проектирование зимних садов**;</i> <i>Научно-исследовательская работа;</i> <i>Производственная практика;</i> <i>Преддипломная практика;</i> <i>Научно-исследовательская практика;</i>
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.		<i>Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i> <i>Научно-исследовательская работа;</i> <i>Производственная практика;</i> <i>Преддипломная практика;</i> <i>Научно-исследовательская практика;</i>
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;		<i>Научно-исследовательская работа;</i> <i>Производственная практика;</i> <i>Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i> <i>Ландшафтно-архитектурная композиция</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>объектов ландшафтной архитектуры; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика;</i>
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;		<i>Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i>
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности		<i>Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Научно-исследовательская работа;</i>
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы		<i>Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i>
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;		<i>Научно-исследовательская работа; Производственная практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская практика; Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i>
ПК-1	Готов к проектированию технологических процессов по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры		<i>Преддипломная практика;</i>
ПК-2	Способен реализовывать мероприятия по внешнему		<i>Преддипломная практика; Декоративное</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения		<i>садоводство**;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> <i>Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры;</i> <i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**;</i> <i>Проектирование зимних садов**;</i>
ПК-3	Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду		<i>Декоративное садоводство**;</i> <i>Устройство и эксплуатация зеленых кровель**;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> <i>Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры;</i> <i>Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры;</i> <i>Преддипломная практика;</i>
ПК-4	Способен к организации и проведению всех видов работ на объектах ландшафтной архитектуры		<i>Преддипломная практика;</i>
ПК-7	Готов к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий		<i>Преддипломная практика;</i>
ПК-8	Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия		<i>Преддипломная практика;</i> <i>Декоративные культуры в оформлении объектов ландшафтной архитектуры**;</i> <i>Технологии вертикального озеленения**;</i> <i>Основы реставрации и реконструкции садово-парковых объектов;</i> <i>Дизайн городской среды;</i> <i>Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры;</i>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			<i>Фитодизайн в архитектуре зданий и сооружений**; Проектирование зимних садов**;</i>

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	36		36
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	108		108
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	180
	зач.ед.	5	5

Общая трудоемкость дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	42		42
Лекции (ЛК)	14		14
Лабораторные работы (ЛР)	28		28
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	102		102
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	36		36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	180
	зач.ед.	5	5

Общая трудоемкость дисциплины «Экологическое проектирование в урбанизированной среде» составляет «5» зачетных единиц.

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	20		20
Лекции (ЛК)	10		10
Лабораторные работы (ЛР)	10		10
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	151		151
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	180	180
	зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Экологическое проектирование	1.1	Фиторемедиация и рекультивация	Понятие фиторемедиации и рекультивации. Фитостабилизация, фи-тоэкстракция, фитоиммобилизация, ризофльтрация, аквафльтрация. Фито-ремедиационный потенциал. Нарушенные земли. Этапы рекультивации. Направления рекультивации. Постановление 514 Правительства РФ. Понятия нарушенных земель, загрязненных земель и деградированных земель. Виды загрязнений. Поллютанты. Антигололедные реагенты – виды, способы внесения. Негативный эффект для природы. Бензин и его производные Влияние на растения. Дождевой сад в современном городе. Направления использования, подбор растений.	ЛК, ЛР
		1.2	Алелопатические взаимодействия в ценозе	Фитоценоз. Взаимодействия растений в ценозе. Выделения растений. Биотесты. Опад растений. Свойства. Влияние на растения. Методы учета. Способы изучения действия на растения.	ЛК, ЛР
		1.3	Визуальная среда	Визуальная среда. Гомогенность и агрессивность среды. Способы оценки. Возможности оптимизации.	ЛК, ЛР
Раздел 2	Объекты утилитарного назначения	2.1	Объекты утилитарного назначения в створе времени	Истоки и особенности садовой и пейзажной культуры России. Священные рощи древних славян (Перынь). Княжеские сады Киева и Владимира. Райский сад в древнерусском искусстве. Монастырские сады. Городской сад XVI — XVII вв.: огород, плодовый, цветочный. Сады Кремля и Белого города. Планировка, архитектура и семантика загородных царских усадеб (Вяземы, Остров, Коломенское).	ЛК, ЛР
		2.2	Предпроектный анализ. Современные ландшафтные средства организации территории объектов утилитарного назначения	Выбор места для утилитарного сада. Анализ механического состава (пене-тронетр), особенности различных субстратов. Перлит, вермикулит. Кислотность почвы. Влияние уровня грунтовых вод и способы его регулирования ландшафтными методами: биологических дренаж, «валы» и «клубы». Работа с рельефом. Размер и форма контейнеров. Место утилитарных насаждений в про-екте благоустройства и озеленения.	ЛК, ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		2.3	Устойчивое управление объектами утилитарного назначения	Ландшафтные средства для улучшения опыления растений. Содержание почвы в саду – новые технологии и материалы. Достоинства и недостатки. Тех-нологии полива. Использование инновационных подходов: гидротрофические аккумуляторы, арполит. Способы подкормки растений и технологические особенности проведения этих операций в малом саду. Ландшафтные методы защиты от заморозков и подготовки растений к зиме.	ЛК, ЛР
		2.4	Архитектура растительных элементов объектов утилитарного назначения	Яблони видовые и их архитектурный облик. Косточковые культуры в ландшафте. Земляника и ее возможности в формировании декоративных утилитарных насаждений малого сада. Овощные насаждения	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Плодоводство с основами экологии и питомниководства : учебное по-сobie для вузов / В. И. Копылов, Е. Б. Балыкина, И. Б. Беренштейн [и др.] ; Под общей редакцией проф. В. И. Копылова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-8115-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171860>

2. Декоративное садоводство : учебно-методическое пособие / состави-тель Г. В. Ефремова. — Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная си-стема. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135256>

Дополнительная литература:

1. Пастухова, А. М. Ландшафтная архитектура урбанизированных ландшафтов : учебное пособие / А. М. Пастухова, Н. В. Моксина. — Красно-ярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147547>

2. Городков, А. В. Экология визуальной среды : учебное пособие / А. В. Городков, С. И. Салтанова. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1405-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168481>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Экологическое проектирование в урбанизированной среде».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

доцент департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем

Должность, БУП

Подпись

Довганюк Александр
Иванович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем

Должность БУП

Подпись

Довлетярова Эльвира
Анварбековна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

профессор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем

Должность, БУП

Подпись

Довлетярова Эльвира
Анварбековна

Фамилия И.О.