

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.05.2023 12:39:06
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

Благоустройство городских территорий

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.10 Ландшафтная архитектура

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Ландшафтная архитектура

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Благоустройство городских территорий**» является изучение теоретических и прикладных вопросов благоустройства и озеленения городских территорий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «**Благоустройство городских территорий**» 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 - 6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Способен определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов УК-6.2. Способен планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации
ОПК - 1	Способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1. Способен показать знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач ОПК-1.2. Способен использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач
ОПК - 2	Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Способен руководствоваться нормативно-правовой базой в профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Способен оформлять специальную документацию на основании нормативно-правовых

		актов.
ОПК - 5	Способность участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1. Способен проводить исследования в профессиональной деятельности ОПК-5.2. Способен принимать участие в экспериментах в профессиональной деятельности
ОПК - 6	Способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК-6.1. Способен применять базовые знания экономики в профессиональной деятельности ОПК-6.2. Способен определять эффективность профессиональной деятельности с точки зрения экономики
ПК - 1	Готовность назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-1.1. Готов составлять план мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры ПК-1.2. Готов проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры
ПК - 3	Способность правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	ПК-3.1. Способен выполнять мероприятия по сохранению насаждений ПК-3.2. Способен проводить эффективные мероприятия, направленные на сохранение насаждений и благоприятной окружающей среды
ПК - 5	Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	ПК-5.1. Готов изучать мировой опыт проектирования и исследований в области ландшафтной архитектуры ПК-5.2. Готов изучать отечественный опыт проектирования и исследований в области ландшафтной архитектуры
ПК - 6	Способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	ПК-6.1. Готов применить современные тенденции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры ПК-6.2. Готов применить творческий подход при проектировании и дизайне объектов садово-паркового искусства

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Благоустройство городских территорий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Благоустройство городских территорий**».

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 - 6	Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	Философия История России Математика Начертательная геометрия Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре История садово-паркового искусства Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Информационные технологии в ландшафтной архитектуре Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Архитектурная графика и основы композиции Градостроительство с основами архитектуры Безопасность жизнедеятельности Градостроительное законодательство и экологическое право Городская экология и мониторинг Иностранный язык	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Русский язык для иностранных студентов

		<p> Русский язык (как иностранный) Вариативная компонента Неорганическая и аналитическая химия Русский язык и культура речи Введение в специальность Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры Агрохимия Почвоведение с основами ландшафтоведения Фитодизайн интерьера Древоводство Экономика отрасли Ландшафтное планирование Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Второй иностранный язык (практический курс) Иностранный язык в профессиональной деятельности Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности Макетирование в ландшафтной архитектуре История пейзажной живописи Основы профессиональной этики Психология и педагогика Фауна парков Картография и инженерная графика Дизайн малого сада Плодоводство Учебная практика "Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре" Учебная практика "История садово- </p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		паркового искусства" Учебная практика "Декоративная дендрология" Учебная практика "Декоративное растениеводство (Цветоводство)" Производственная практика	
ОПК - 1	Способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	Математика Начертательная геометрия Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Архитектурная графика и основы композиции Градостроительство с основами архитектуры Безопасность жизнедеятельности Вариативная компонента Неорганическая и аналитическая химия Введение в специальность Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры Агрохимия Почвоведение с основами ландшафтоведения Фитодизайн интерьера Древоводство Экономика отрасли Ландшафтное	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		<p>планирование Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Макетирование в ландшафтной архитектуре Фауна парков Картография и инженерная графика Дизайн малого сада Плодоводство Лесоведение Дендрометрия Производственная практика</p>	
ОПК - 2	<p>Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;</p>	<p>Математика Начертательная геометрия Прикладная геодезия в ландшафтной архитектуре Декоративная дендрология Декоративное растениеводство (Цветоводство) Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Архитектурная графика и основы композиции Градостроительство с основами архитектуры Безопасность жизнедеятельности Неорганическая и аналитическая химия Введение в специальность Экология растений в объектах ландшафтной архитектуры Агрехимия</p>	<p>Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>

		Почвоведение с основами ландшафтоведения Фитодизайн интерьера Древоводство Экономика отрасли Ландшафтное планирование Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Макетирование в ландшафтной архитектуре Фауна парков Картография и инженерная графика Дизайн малого сада Плодоводство Лесоведение Дендрометрия Производственная практика	
ОПК - 5	Способность участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности;	Декоративная дендрология Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Городская экология и мониторинг Фитодизайн интерьера Древоводство Ландшафтное планирование Производственная практика	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК - 6	Способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности.	Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Фитодизайн интерьера Экономика отрасли Ландшафтное	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		планирование Дизайн малого сада	
ПК - 1	Готовность назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Ландшафтное планирование Благоустройство городских территорий Производственная практика	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК - 3	Способность правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Производственная практика	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК - 5	Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования Ландшафтное проектирование Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Городская экология и мониторинг Фитодизайн интерьера Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Дизайн малого сада Производственная практика	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК - 6	Способность применить творческий подход в проектировании и	Информационные технологии в ландшафтной архитектуре	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к

дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций	Ландшафтное проектирование Фитодизайн интерьера Ландшафтное планирование Дизайн малых архитектурных форм в объектах ландшафтной архитектуры Макетирование в ландшафтной архитектуре Дизайн малого сада Производственная практика	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «**Благоустройство городских территорий**» составляет **4** зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			8			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>		50	50			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		20	20			
Лабораторные работы (ЛР)		30	30			
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		85	85			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>		9	9			
Общая трудоемкость дисциплины						
	ак.ч.	144	144			
	зач.ед.	4	4			

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			9			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>		27	27			
В том числе:						
Лекции (ЛК)		9	9			
Лабораторные работы (ЛР)		18	18			
Практические/семинарские занятия (СЗ)						
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>		117	117			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>						
Общая трудоемкость дисциплины						
	ак.ч.	144	144			
	зач.ед.	4	4			

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		8			
Контактная работа, ак.ч.	10	10			
В том числе:					
Лекции (ЛК)	5	5			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	5	5			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	130	130			
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	4	4			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144		
	зач.ед.	4	4		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Введение в курс «Благоустройство городских территорий»	Тема 1.1. Инженерная подготовка территории и благоустройство	ЛК, ЛР
	Тема 1.2 Оценка природных факторов и физико-геологических условий	ЛР
Раздел 2 Зеленые насаждения в городе	Тема 2.1. Функции зеленых насаждений в городе.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. Экологические и техногенные факторы произрастания растений в условиях города.	ЛР
	Тема 2.3. Нормы и правила озеленения.	ЛК, ЛР
	Тема 2.4. Природоподобные решения в озеленении	ЛР
Раздел 3 Вертикальная планировка территории. Геопластика	Тема 3.1. Рельеф – определение, элементы, классификация	ЛК, ЛР
	Тема 3.2. Топографические карты, планы, геодезическая съемка	ЛР
	Тема 3.3. Цели и задачи вертикальной планировки и геопластики	ЛК, ЛР
	Тема 3.4. Баланс земляных работ	ЛР
Раздел 4 Защита территорий от затоплений и подтоплений	Тема 4.1. Антропогенное воздействие на гидросферу. Затопление. Причины затопления	ЛК, ЛР
	Тема 4.2. Грунтовые воды – понятие, происхождение, использование в хозяйстве. Дренажные системы открытого и закрытого типа	ЛР
Раздел 5 Комплексное	Тема 5.1. Визуальный код городского пространства	ЛК, ЛР

благоустройство городских территорий	Тема 5.2. Покрытия площадок и дорожно-тропиночной сети	ЛР
	Тема 5.3. Освещение объектов ландшафтной архитектуры в городе	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – 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.	Комплект специализированной мебели, Экран на треноге Draper Diplomat 213x213 83", Проектор BenQ MH550 Рабочее место на базе системного блока в сборе и монитора для работы с графическими приложениями. Модель AG_PC Аксиома Групп/Процессор Intel Core I3 8 Кооперативная память Crucial by Micron DDR4 8GB*2;Материнская плата PRIME B360-PLUS;МоННТop Samsung 23.5" Программное обеспечение: ArchiCad 15, AutoCAD12, SketchUp
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели, Экран на треноге Draper Diplomat 213x213 83", Проектор BenQ MH550 Рабочее место на базе системного блока в сборе и монитора для работы с графическими приложениями. Модель AG_PC Аксиома Групп/Процессор Intel

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		Core I3 8 Кооперативная память Crucial by Micron DDR4 8СВ*2;Материнская плата PRIME В360-PLUS;МоННТop Samsung 23.5" Программное обеспечение: ArchiCad 15, AutoCAD12, SketchUp

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Бауэр, Н. В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Дизайн": 0702500/ Н. В. Бауэр; Тюм. гос. ун-т. - Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2013. - 256 с.
2. 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.
3. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков: учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 344 с
4. Кругляк, В. В. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Кругляк, Е. Н. Перельгина, А. С. Дарковская. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2009. - 276 с. - 978-5-7994-0337-9. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142412> (дата обращения 18.03.2023).
5. Теодоронский, В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы. М.: Академия, 2010. - 256 с.

Дополнительная литература:

1. Астахов Н.В. и др. Вибрации и шум электрических машин. М/ МЭИ, 1984.
2. Афанасьев Ю.А., Фокин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. М : МНЭПУ, 1998.
3. Борьба с шумом на производстве Справочник / Под ред. Е.Я Юдина. М/ Машиностроение, 1985
4. Бретшнайдер Б., Курфюрст И. Охрана воздушного бассейна от загрязнений Л.: Химия, 1989.
5. 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

6. Гибенко И.А. Взаимосвязь биологических и химических дескрипторов в оценке качества воды на примере бассейна р. Енисей // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2009. № 2. С. 43-47.
7. Горленко М.В., Кожевин П.А. Дифференциация почвенных микробных сообществ с помощью мультисубстратного тестирования // Микробиология. 1994. том 63. № 2. с. 289-293.
8. Горленко М.В., Кожевин П.А. Мультисубстратное тестирование природных микробных сообществ – Москва: МАКС Пресс, 2005. – 88 с.
9. ГОСТ 12 1.040-83. ССБТ Лазерная безопасность. Общие положения.
10. ГОСТ 12.1 031-81. ССБТ. Лазеры. Методы дозиметрического контроля
11. ГОСТ 17 2.1.03-84. Охрана природы Атмосфера Термины и определения контроля загрязнений.
12. ГОСТ 17.1 1 02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов
13. ГОСТ 17.1.1.01-77. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения.
14. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнений.
15. ГОСТ 17.2 3.01-76. Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу
16. ГОСТ 17.2.1.02-76 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения выбросов двигателей автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин.
17. 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.
18. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
19. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
20. ГОСТ 17.4 2.03-86. Охрана природы Почвы. Паспорт почвы
21. ГОСТ 17.4.1 02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
22. ГОСТ 17.4.3 02-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
23. ГОСТ 17.5 1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
24. ГОСТ 17.5.3 04-83. Охрана природы. Земли Общие требования к рекультивации земель.
25. ГОСТ 27818-88 Допустимые уровни шума на рабочих местах и методы определения.
26. Давыдов Б.И., Тихомчук В.С., Анпигипов В.В. Биологическое действие,
27. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. М.: Энергоатомиздат, 1984.
28. Дьюли У. Лазерная технология и анализ материалов. М : Мир, 1986. П. Реджи Дж. Промышленные применения лазеров. М.: Мир, 1981.
29. Захаров В.М., Костко О.К. Метеорологическая лазерная локация. Л.: Гидрометеиздат. 1977.
30. Защита от оружия массового поражения. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Е.Е. Мясникова. М.: Еоениздат, 1989.
31. Зуев В.Е. Распространение лазерного излучения в атмосфере. М.: Радиосвязь, 1981
32. Зуев В.Е., Белан Б.Д., Задде Г.О. Оптическая погода. Новосибирск: Наука, 1990.
33. Зуев В.Е., Кабанов М.В. Оптика атмосферного аэрозоля. Л.: Гидрометеиздат, 1987.
34. Каралюнец А.В., Корочков В.В. Методы и средства снижения шума на производстве. М.: МЭИ, 1992.

35. Каргашева Н.Н. Методика анализа степени опасности лазерных установок. Методические указания по дипломному проектированию по курсу «Охрана труда». М.: МЭИ, 1990.
36. Каргашева Н.Н. Охрана труда при эксплуатации лазерных установок. М.: МЭИ, 1988.
37. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1991.
38. Колечицкий Е.С. Защита от биологического действия электромагнитных полей промышленной частоты. М.: МЭИ, 1996.
39. Контроль шума в промышленности / Под ред Дж.Д Вебба; Пер. с англ. под ред. И.И. Боголепова. Л.: Судостроение, 1961.
40. Креков Г.М., Рахимов Р.Ф. Оптико-локационная модель континентального аэрозоля. Новосибирск: Наука, 1982.
41. Кузнецов А.Н. Биофизика электромагнитных воздействий. М.: Энергоатомиздат, 1994.
42. Лазерное зондирование промышленных аэрозолей / В.Е. Зуев, Б.В. Кауль, И.В. Самохвалов и др. Новосибирск. Наука, 1986.
43. Лазерный контроль атмосферы / Под ред. Э.Д. Хинкли. М.: Мир, 1979.
44. 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.
45. Маргулис У.Я. Атомная энергия и радиационная безопасность. 2е изд., пере раб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1988.
46. 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.
47. Матросов А С Управление отходами М Гардарики, 1999
48. Машкович В.П., Кудрявцева А.В. Защита от ионизирующих излучений: Справочник. 4е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1995. .
49. Машкович В.П., Панченко А.М. Основы радиационной безопасности: Учеб. пособие для вузов. М.: Энергоатомиздат, 1990.
50. Маэур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология. М., Высш. шк., 1996.
51. Медведев В.Т. и др. Методы и средства защиты от шума. М.. МЭИ, 1997.
52. Межерис Р. Лазерное дистанционное зондирование. М.: Мир, 1987.
53. 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.
54. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости цериодафний (ФР.1.39.2007.03221).
55. 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).
56. Моисеев А.А., Иванов В.И. Справочник по дозиметрии и радиационной гигиене. 4е изд., пере раб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1990
57. Негрбов О.П. Основы экологии и природопользования. Гидросфера. Учеб. пособие Воронеж, 1997.
58. 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.
59. нормирование и защита от электромагнитных излучений. М.: Энергоатомиздат, 1984.

60. Нормы радиационной безопасности (НРБ-96): гигиенические нормативы. М.: Информационно-издательский центр госкомсанэпиднадзора России, 1996.
61. Поленов Б.В. Дозиметрические приборы для населения. М.: Энергоатомиздат, 1991.
62. Правила устройства электроустановок. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоатомиздат, 1987.
63. Проблемы экологии Москвы / Под ред. Е.И. Пупырева. М.: Гидрометеоздат, 1992.
64. Протасов В.Р., Бондарчук А.И., Ольшанский В.М. Введение в электроэкологию. М.: Наука, 1982.
65. Радиация Дозы, эффекты, риск: Пер. с англ. / Под ред. Ю.А.Банникова. М.: Мир, 1990.
66. Радиовещание и электроакустика / Под ред. М.В. Гитлица М/ Радио и связь, 1989.
67. Ревель П, Ревель Ч. Среда нашего обитания М.: Мир, 1996.
68. Ревель П., Ревель Ч. Среда нашего обитания. М.: Мир, 1996.
69. Рыбальский Н.Г. и др. Экология и безопасность М.ВНИИПИ,
70. Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров № 5804-91. М/ МИОТ, 1993.
71. СанПиН № 42-128-4433-87 Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве. М.: МЗ СССР, 1988.
72. Стад нищий Г.В., Родионов А.И. Экология. СПб.: Химия, 1995.
73. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология. СПб.: Химия, 1995.
74. 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
75. Тупое В.Б., Рихтер Л.А. Охрана окружающей среды от шума энергетического оборудования. М/ Энергоатомиздат, 1993.
76. Урбанский Б. Электроакустика в вопросах и ответах. М : Радио и связь, 1981.
77. Филенко О.Ф. Биологические методы в контроле качества окружающей среды // Экологические системы и приборы, 2007, №6, 18-20.
78. Холл Э-Дж. Радиация и жизнь: Пер. с англ. М.: Медицина, 1989.
79. 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.
80. Черкинский С.Н Санитарные условия спуска сточных вод в водоемы М.: Стройиздат, 1977.
81. Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. Морфология биологических жидкостей человека – М., 2001. – 303 с.
82. Шевцов К.К. Охрана окружающей природной среды в строительстве. М : Высш. шк., 1994
83. Экология- Учеб. пособие / Под ред. С.А. Боголюбова. М : Знание, 1997.
84. Экология, охрана природы, экологическая безопасность / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: Изд-во МНЭПУ, 1997
85. Экология. Учеб. пособие / Под ред. С.А. Боголюбова. М.: Знание, 1997,.
86. Электромагнитное загрязнение окружающей среды и здоровье населения России / Ю.Г. Григорьев и др. М.: Российская Ассоциация общественного здоровья. Фонд «Здоровье и окружающая среда», 1997.
87. Ядерная энциклопедия / Автор проекта, руководитель и главный редактор А.А. Ярошинская. М.: Благотворительный фонд Ярошиной, 1996.
88. Янг С, Эллисон А. Измерение шума машин. М . Энергоатомиздат, 1988.
89. 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.
90. Boivin MEY Diversity of microbial communities in metal-polluted heterogeneous environments: Doctoral thesis. Netherlands, 2005. 192 p.
91. Eggert S., Ruppe I. Normung und Regelungen. EMV Kompendium 95 — KM Verlag, Kongress, Munchen, 1995.

92. Electromagnetic Compatibility of Biological System. Volume 4. Electromagnetic Compatibility of Biological System in Weak 50 Hz Magnetic Fields. Berlin; Offenbach: VDE-VERLAG GMBH, 1995.

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
<http://lib.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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост» <http://www.trmost.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

- NCBI: <https://p.360pubmed.com/pubmed/>

- Вестник РУДН: режим доступа с территории РУДН и удаленно <http://journals.rudn.ru/>

- Научная библиотека Elibrary.ru: доступ по IP-адресам РУДН по адресу:
<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Академия Google (англ. Google Scholar) - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Благоустройство городских территорий»

2. Примеры оформления листов проекта к каждому разделу.

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

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Благоустройство городских территорий» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Ассистент департамента
Ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем



О.Н. Ромзайкина

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

департамент Ландшафтного
проектирования и устойчивых
экосистем



Э.А. Довлетярова

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Директор, департамент
Ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем



Э.А. Довлетярова

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.