

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2023 11:29:47  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

## **АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО**

**Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)**

**Ландшафтная архитектура**

(наименование (направленность) ОП ВО)

**реализуемой по направлению подготовки/специальности:**

**35.04.09. Ландшафтная архитектура**

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**2023 г.**

<b>Наименование дисциплины</b>	Устойчивое управление объектами ландшафтной архитектуры
<b>Объем дисциплины</b>	8 ЗЕ (288 часов)
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>
Понятие об устойчивом развитии. Устойчивость и изменчивость среды.	Система планирования города и поселений: анализ территории проектирования, подбор аналогов.
Цели и задачи ландшафтной архитектуры в устойчивом развитии.	Устойчивое городское проектирование в г. Москва.
Аспекты устойчивого развития.	Ознакомление с рабочими чертежами проектов.
Осложнение экологической ситуации в городах: бывшие промышленные территории.	Работа на уровне различного масштаба. Графическая работа: Работа над ситуационным планом.
Концепция отторжения природы, концепция устойчивого развития.	Компьютерное моделирование и знание технологии: Графическая работа: Работа над генеральным планом.
Устойчивость среды, изменчивость среды.	Компьютерное моделирование и знание технологии: Графическая работа: Работа над генеральным планом.
Внесение компонентов природы в сохраненный объект инженерно-транспортного назначения.	Компьютерное моделирование и знание технологии: Графическая работа: Работа над генеральным планом.
Примеры экологической оптимизации среды с использованием новейших технологий.	Норм-контроль по генеральному плану.
Моделирование в ландшафтном проектировании.	Принцип окупаемости: мобилизация местных экономических ресурсов. Графическая работа: Работа над планом дорожно-тропической сети. Ландшафтный поворот в сторону устойчивых поселений. Графическая работа: Работа над планом озеленения. Ландшафтный поворот в сторону устойчивых поселений. Графическая работа: Работа над планом МАФ. Расчет сметы на проектирование по сборникам. Защита работы.

<b>Наименование дисциплины</b>	Ландшафтная архитектура тропических стран
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 часа)
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>
Климатические особенности тропического пояса (осадки, растительность, животный мир, рельеф).	Особенности формирования с учетом климатического пояса. Расцвет садово-паркового искусства в древние времена. Современное состояние ландшафтных объектов.
История формирования объектов ландшафтной архитектуры в тропическом климате.	Общая характеристика исторических садово-парковых объектах, их типах, современной сохранности и использовании. Примеры исторических садово-парковых объектов в тропических странах.
Ландшафтная архитектура Австралии и стран Океании.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура стран Африки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура стран Азии.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура Южной Америки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура Северной Америки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.

<b>Наименование дисциплины</b>	Ландшафтная архитектура тропических и субтропических стран
<b>Объем дисциплины</b>	4 ЗЕ (144 часа)
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>
Климатические особенности тропического и субтропического пояса (осадки, растительность, животный мир, рельеф).	Особенности формирования с учетом климатического пояса. Расцвет садово-паркового искусства в древние времена. Современное состояние ландшафтных объектов.
История формирования объектов ландшафтной архитектуры в тропическом и субтропическом климате.	Общая характеристика исторических садово-парковых объектах, их типах, современной сохранности и использовании. Примеры исторических садово-парковых объектов в тропических и субтропических странах.
Ландшафтная архитектура Австралии и стран Океании.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура стран Африки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура стран Азии.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура Южной Америки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.
Ландшафтная архитектура Северной Америки.	Особенности планировки. Особенности использования растений в объектах ландшафтной архитектуры. Особенности использования МАФ в объектах ландшафтной архитектуры.

<b>Наименование дисциплины</b>	Дизайн городской среды
<b>Объем дисциплины</b>	11 ЗЕ (396 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Вертикальная планировка территории. Геопластика.	При разработке генеральных планов населенных мест, проектов детальной планировки и застройки их территорий существенное, а иногда решающее значение приобретает характер рельефа местности. Рельеф местности часто определяет внешний облик города и условия его территориального развития. Вертикальная планировка — представляет собой процесс искусственного изменения естественного рельефа для приспособления его к требованиям градостроительства.
Особенности городской территории.	В настоящее время всё большую актуальность приобретают вопросы экологического преобразования среды городских общественных пространств — фрагментов городской среды, имеющих важный градостроительный статус и предназначенных для социального, политического, экономического общения горожан. Функциональное зонирование служит основой архитектурно-планировочного решения объектов градостроительства от целого города до отдельного парка.
Инженерные сети и освещение.	Инженерное обеспечение современного города представляет собой сложную систему инженерных коммуникаций, сооружений и вспомогательных устройств. Инженерные коммуникации бывают подземными, наземными и надземными. Для рационального размещения подземных коммуникаций на межмагистральных территориях необходимо комплексное проектирование всех трубопроводов и кабелей с учетом планировочного решения и рельефа территории.
Озеленение в городе.	В городах более 50 % территории, а в микрорайонах до 70 % общей площади отводится зеленым насаждениям, которые объединяют отдельные здания, сооружения и их группы в ансамбли микрорайона или квартала и вместе с обводнением территории, совершенствованием рельефа, инженерным благоустройством формируют современный город. В современном городе применяют гибкие планировочные структуры, способные реагировать на изменяющиеся потребности и условия, поэтому системы озелененных территорий города постоянно усложняются и видоизменяются.

<b>Наименование дисциплины</b>	Иностранный язык (английский)
<b>Объем дисциплины</b>	6 ЗЕ (216 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Ландшафтный дизайн городской среды	Особенности ландшафтного проектирования в условиях города и устойчивость городской среды.
Предпроектный анализ	Анализ природных и антропогенных факторов окружающей среды.
Функциональная организация городских территорий	Схема функциональных зон. Устройство дорожно-тропиночной сети в градостроительном освоении территории.
Малые архитектурные формы	Архитектурные формы в городском ландшафте. Устройство водоемов.
Композиция в ландшафтном проектировании	Основы ландшафтной композиции, доминанта и видовые точки.
Декоративные растения в озеленении городской среды (древесно-кустарниковая растительность)	Основные принципы подбора деревьев и кустарников в городском озеленении. Виды посадок растений для городского озеленения. Ассортиментная ведомость растений (список наименований, используемых в проекте).
Декоративные растения в озеленении городской среды (зеленая инфраструктура)	Классификация декоративных древесно-кустарниковых растений. Создание зеленой инфраструктуры городской среды. Составление дендрологического плана территории.
Финансовое планирование	Составление сметы и оценка необходимых объемов финансовых затрат.
Содержание объекта зеленого строительства в городской среде	Экологические проблемы городов и возможные пути их решения. План работ при благоустройстве и по содержанию зеленых насаждений на объекте городской ландшафтной архитектуры.

<b>Наименование дисциплины</b>	«Ландшафтно-архитектурная композиция объектов ландшафтной архитектуры»
<b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>	20/720
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>
Раздел 1. Основы композиции	Тема 1.1. Макетирование
	Тема 1.2. Движение к доминирующему объекту
	Тема 1.3. Входная группа
	Тема 1.4. Преодоление сложного рельефа
Раздел 2. Композиция объемных и пространственных форм	Тема 2.1. Нейрографика
	Тема 2.2. Макет детской площадки
	Тема 2.3. Макет «Дом на дереве»
	Тема 2.4. Проект чайного домика и его антуража

<b>Наименование дисциплины</b>	«Основы реставрации и реконструкции садово-парковых объектов»
<b>Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.</b>	4/288
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>Разделы</b>	<b>Темы</b>
Раздел 1. История реставрационного дела.	Тема 1.1. Ознакомление с нормативной литературой
	Тема 1.2. Типология специальностей
	Тема 1.3 Учреждения и организации реставрации.
Раздел 2. Организация реставрационного дела.	Тема 2.1. Выдающиеся представители мировой архитектурной реставрации.
	Тема 2.2. История архитектурной реставрации в России.
	Тема 2.3. Законодательство и нормативные документы по реставрации.
Раздел 3. Современные проблемы реставрации, реконструкции и сохранения архитектурных и ландшафтно-архитектурных памятников.	Тема 3.1. Современное международное законодательство в сфере консервации и реставрации культурно- исторического наследия.
	Тема 3.2. Современное отечественное законодательство в сфере консервации и реставрации культурно- исторического наследия.

<b>Наименование дисциплины</b>	Современные проблемы ландшафтной архитектуры
<b>Объем дисциплины</b>	8 ЗЕ (288 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Энерго- и ресурсосберегающие технологии в СПЛА. Экологическое жилье.	Каждое время предъявляет к жилищу и городскому пространству свои требования. Но дома строятся в расчете на эксплуатацию в течение десятилетий или столетий. Поэтому при их строительстве желательно учитывать не только современные критерии и оценки, но и требования прогнозируемого будущего. Поэтому одной из задач современной ландшафтной архитектуры является создание комфортных и устойчивых пространств с применением самых современных технологий в области энерго- и ресурсосбережения.
Европейские экопоселки. Архитектурно-ландшафтная среда.	Европейские экопоселки – это жилая застройка, проектируемая и реализованная «с учётом будущих потребностей», нацеленная на восстановление природных ресурсов, используя в повседневном быте природосберегающие технологии, давая природной среде больше, чем забирают. С 60-х годов прошлого столетия такая концепция получила свое развитие в европейских странах, с 90-х годов началось постепенное применение подобной практики и в России.
Дизайн поверхности земли.	Обработка поверхности земли, или в принятой у дизайнеров терминологии «планшет» с использованием набора новейших технологических решений «на языке» современного ландшафтного дизайна, чтобы фрагмент архитектурной среды обрел свою идентичность (узнаваемость). В зависимости от расположения выбранного фрагмента планшета по отношению к другим компонентам ландшафта, в первую очередь, в зависимости от приходящегося на данный фрагмент городского пространства потока движущихся пешеходов или их размещения с целью непродолжительной рекреации принимается решение об использовании тех или иных современных приемов в обработке поверхности земли.
Дизайн форм растительности.	Растительность в городе помимо декоративного обогащения окружающей среды выполняет также и ряд экологических и средообразующих функций. Неотъемлемой частью современной ландшафтной архитектуры является создание баланса между эстетикой и комфортом передвижения, это, главным образом, отражается в концепции Green and Gray, в которой вопросы озеленения города имеют множество решений (сады на крышах, модули, вертикальное озеленение и т.д.)
Вода и водные устройства.	Также как и растительность вода выполняет важные средообразующие функции, особенно в жаркий летний период. Использование пластических свойств воды при создании водных устройств в городских открытых пространствах является одним из основных направлений современной ландшафтной архитектуры. А оформление береговых линий и открытых водоемов является хорошим решением проблемы рационального использования пространства.
Световой дизайн городских открытых пространств.	Эстетика и безопасность городской территории в вечернее время являются одними из признаков современной и устойчивой городской среды. Световой дизайн в настоящее время имеет множество направлений, однако все их объединяет повышение комфорта и декоративных качеств территории, а также возможность применения света в комплексе с остальными компонентами.
Современная скульптура.	Современная скульптура раскрывает эстетический и психологический потенциал городских открытых пространств. Использование концепции «духа места», а также современных материалов и технологий не разделяет пространство, а создает взаимосвязь природных и

искусственных компонентов ландшафта.

<b>Наименование дисциплины</b>	Философские проблемы науки и техники в области экологии
<b>Объем дисциплины</b>	2 ЗЕ (72 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Предмет философии биологии и его эволюция	Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.
Биология в контексте философии и методологии науки XX века	Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е – 30-е годы). Биология сквозь призму редуccionистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е – 70-е годы). Биология глазами антиредуccionистских методологических программ (70-е – 90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.
Сущность живого и проблема его происхождения	Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.
Принцип развития в биологии	Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.
От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму	Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности – к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.
Проблема системной организации в биологии	Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А.Богданова, В.И.Вернадского, Л.фон Бергаланфи, В.Н.Беклемишева). Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.
Проблема детерминизма в биологии	Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акциденционализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта основных жизненных процессов, функциональные описания и объяснения

	<p>в структуре биологического познания.</p> <p>Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.</p> <p>Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.</p> <p>Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.</p> <p>Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Ценность жизни в различных культурных и конфессиональных дискурсах.</p> <p>Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций. Основные паттерны социабельного поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.</p> <p>Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.</p>
Предмет экофилософии	<p>Экофилософия как область философского знания, исследующая философские проблемы взаимодействия живых организмов и систем между собой и средой своего обитания. Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины: от экологии биологической к экологии человека, социальной экологии, глобальной экологии. Превращение экологической проблематики в доминирующую мировоззренческую установку современной культуры.</p> <p>Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов.</p>
Человек и природа в социокультурном измерении	<p>Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Экофильные и экофобные мотивы мифологического сознания. Античная экологическая мысль. Экологические воззрения средневековья и Возрождения. Экологические взгляды эпохи Просвещения. Экологические идеи Нового Времени. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В.И.Вернадского. Новые экологические акценты XX века: урбэкология, лимиты роста, устойчивое развитие. Современные идеи о необходимости нового мирового порядка как способа решения глобальных проблем современности и обеспечения перехода к стратегии устойчивого развития. Историческая обусловленность возникновения социальной экологии.</p> <p>Основные этапы развития социально-экологического знания. Предмет и задачи социальной экологии, структура социально-экологического знания и его соотношение с другими науками. Специфика социально-экологических законов общественного развития, их соотношение с традиционными социальными законами. Социальная экология как теоретическая основа преодоления экологического кризиса.</p>
Экологические основы хозяйственной деятельности	<p>Специфика хозяйственной деятельности человека в процессе природопользования, основные этапы ее. Особенности хозяйственной деятельности с учетом перспективы конечности материальных ресурсов планеты.</p> <p>Основные направления преобразования производственной и потребительской сфер общества с целью преодоления экологических трудностей. Направления изменения системы приоритетов и ценностных ориентиров людей в условиях эколого-кризисной ситуации. Пути преодоления конечности материальных ресурсов при одновременном поступательном развитии общества.</p>
Экологические императивы современной культуры	<p>Современный экологический кризис как кризис цивилизационный: истоки и тенденции. Направления изменения биосферы в процессе научно-технической революции. Принципы взаимодействия общества и природы. Пути формирования экологической культуры.</p> <p>Духовно-исторические основания преодоления экологического кризиса. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и</p>

	<p>экополитика. Экология и право. Экология и экономика. Концепция устойчивого развития в условиях глобализации. Экология и философия информационной цивилизации. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, экоцентризм. Смена доминирующих регулятивов культуры и становление новых конститутивных принципов под влиянием экологических императивов. Новая философия взаимодействия человека и природы в контексте концепции устойчивого развития России.</p>
<p>Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества</p>	<p>Роль образования и воспитания в процессе формирования личности. Особенности экологического воспитания и образования. Необходимость смены мировоззренческой парадигмы как важнейшее условие преодоления экологической опасности. Научные основы экологического образования. Особенности философской программы «Пайдейя» в условиях экологического кризиса. Практическая значимость экологических знаний для предотвращения опасных разрушительных процессов в природе и обществе. Роль средств массовой информации в деле экологического образования, воспитания и просвещения населения.</p>

<b>Наименование дисциплины</b>	Экологическое проектирование объектов ЛА
<b>Объем дисциплины</b>	5 ЗЕ (180 часа)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Введение в экологическое проектирование: экология города	Экологическое проектирование. Основные понятия. Нормативные документы.
Базовые принципы экологического проектирования, экспертизы и ОВОС	Обзор нормативных документов в сфере экологического проектирования, экологической экспертизы и ОВОС
Инженерно-экологические изыскания	Разработка программ и технических заданий (ТЗ) по проведению инженерно-экологических изысканий для проектируемых объектов различного функционального назначения. Разработка концепции курсовой работы
Гидросфера как компонент урбоэкосистем	Отбор и анализ проб поверхностных вод. Получение навыков работы в лаборатории. Оценка качества поверхностных вод и воздействие на поверхностные воды. Расчет систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных и промышленных территорий
Атмосфера как компонент урбоэкосистемы	Правовые и методические основы контроля качества атмосферного воздуха в городах (теория). Городской климат. Анализ благоприятности климатических условий в городе. Воздействие на атмосферный воздух. Расчет выбросов загрязняющих веществ. Виды физических воздействий на атмосферный воздух и их оценка при экологическом проектировании. Методические основы контроля физических воздействий на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации городских объектов
Геоэкология урбанизированных территорий	Земля в космосе. Внутреннее строение Земли. Формирование рельефа. Землетрясение. Вулканизм. Антропогенное воздействие. Антропогенные отложения. Свалки хозяйственно-бытовых отходов. Нагрузка на грунты в процессе строительства. Подтопление. Подземные воды. Карстово-суффозионные процессы. Выветривание. Оползни и сели. Физическое загрязнение городской среды. Тепловое загрязнение геологической среды. Радиационное облучение.
Культурные слои	Культурные слои. Слагаемые культурного слоя. Типология культурных слоев. Строение культурных слоев древних городов. Формирование культурного слоя. Телли. Первые урбанистические центры. Строение городских отложений. Урбоседименты. Объекты культурного наследия.
Городские почвы.	Почва. Формирование и функционирование. Факторы почвообразования. Городские почвы. Климат.

	Материнская порода. Прямое антропогенное воздействие. Классификация и диагностика городских почв. Экологическая оценка, нормирование и сертификация городских почв и почвогрунтов. Оценка химического и биологического загрязнения почв.
Паспортизация зеленых насаждений в городе	Дендрологическое описание зеленых насаждений в городе. Паспортизация зеленых насаждений в городе
Отходы: образование, классификация, управление	Образование. Классификация, Управление. Определение класса опасности. Правовые основы обращения с отходами. Разработка технологических регламентов.
Радиоэкология	Радиоэкология. Радиоэкология в городе.
Зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)	Зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) и их учёт при экологическом проектировании. Правовые основы установки ЗОУИТ. Виды ЗОУИТ и правовые основы их регулирования. Виды разрешённой деятельности на отдельных ЗОУИТ.
Экологический мониторинг и экологический контроль	Экологический мониторинг и экологический контроль: организация и реализация. Производственный экологический контроль. Основные цели. Основные задачи. Производственный экологический контроль. Основные этапы выполнения экомониторинга. Принципы организации сети экологического мониторинга. Оценка активности эрозионных процессов и мониторинг растительных сообществ.

<b>Наименование дисциплины</b>	Экологический дизайн
<b>Объем дисциплины</b>	8 ЗЕ (288 часов)
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	
<b>Название разделов (тем) дисциплины</b>	<b>Краткое содержание разделов (тем) дисциплины</b>
Базовые представления об экологическом дизайне.	Что такое экологический дизайн? Основные инструменты экологического дизайна. Основные понятия. Нормативные документы.
Атмосфера как компонент урбозкосистемы. Качество атмосферного воздуха.	Влияние экологического дизайна на атмосферный воздух. Правовые и методические основы контроля качества атмосферного воздуха в городах (теория). Городской климат. Анализ благоприятности климатических условий в городе. Воздействие на атмосферный воздух. Расчет выбросов загрязняющих веществ. Виды физических воздействий на атмосферный воздух и их оценка при экологическом проектировании. Методические основы контроля физических воздействий на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации городских объектов
Гидросфера как компонент урбозкосистем. Анализ качества и воздействия на поверхностные воды	Гидросфера как объект экологического дизайна. Отбор и анализ проб поверхностных вод. Получение навыков работы в лаборатории. Оценка качества поверхностных вод и воздействие на поверхностные воды. Расчет систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных и промышленных территорий
Городские почвы. Экологическая оценка и нормирование городских почв	Почва. Формирование и функционирование. Факторы почвообразования. Городские почвы. Климат. Материнская порода. Прямое антропогенное воздействие. Классификация и диагностика городских почв. Экологическая оценка, нормирование и сертификация городских почв и почвогрунтов. Оценка химического и биологического загрязнения почв.
Отходы. Образование. Классификация. Токсичность	Образование. Классификация, Управление. Определение класса опасности. Правовые основы обращение с отходами. Разработка технологических регламентов.

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



Э.А. Довлетярова