

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра градостроительства

95-2017

ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

*Методические указания
к самостоятельной работе для студентов бакалавриата
направления **07.03.04 «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО»***

Воронеж 2017

УДК 711 (07)
ББК 85.118я73

Составитель: Е.И. Гурьева

Ландшафтное планирование : методические указания к самостоятельной работе для студентов бакалавриата по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» / ВГТУ; сост.: Е. И. Гурьева. – Воронеж, 2017. – 21 с.

Сформулированы цель и задачи ландшафтного планирования, описаны требования к результатам освоения дисциплины, даны тематическое содержание дисциплины, вопросы к зачету, экзамену, рекомендована литература для самостоятельной работы.

Методические указания предназначены для студентов бакалавриата направления 07.03.04 «Градостроительство».

Табл. 1. Библиогр.: 33 назв.

УДК 711 (07)
ББК 85.118я73

Печатается по решению учебно-методического совета ВГТУ

Рецензент – *Семенова Н.В., доц. кафедры теории и практики архитектурного проектирования (ТиПАП) ВГТУ*

ВВЕДЕНИЕ

Ландшафтное планирование ориентировано на формирование культурных ландшафтов путем совершенствования территориальной структуры и функционирования природно-хозяйственных геосистем, а также технологий хозяйственной деятельности в соответствии с ландшафтными особенностями территорий. С естественнонаучных позиций ландшафтное планирование – это одно из направлений активной адаптации человечества с его хозяйственной деятельностью в окружающих ландшафтах или окружающей среде. С хозяйственно-экономических позиций ландшафтное планирование – это экологизированное направление территориального планирования жизнедеятельности человека и общества.

Ландшафтное планирование – это ландшафтно-экологически обоснованная территориальная организация природы и хозяйства культурных ландшафтов, направленная на эффективное использование и сохранение природных ресурсов, а также на материальную, экологическую и эстетическую оптимизацию условий жизнедеятельности человека в природе. Общая цель ландшафтного планирования – повышение эффективности производства, увеличение качественной биопродуктивности и биоразнообразия ландшафтов при сохранении устойчивости геосистем и благоприятных условий жизнедеятельности человека.

Можно выделить несколько направлений ландшафтного планирования:

- преобразование ландшафтов для придания им более благоприятных для жизнедеятельности свойств (мелиорация);
- ландшафтно-экологическое планирование в целях эколого-экономической оптимизации размещения хозяйственной деятельности и объектов;
- ландшафтное планирование технологий производства, используемого сырья и защитных мероприятий на существующих хозяйственных объектах;
- ландшафтное планирование размещения и организации жилых территорий в целях оптимизации их функционального (производственного и коммунально-бытового) зонирования и экологического благополучия;
- ландшафтное планирование преобразований в ландшафтах для повышения их устойчивости к антропогенным воздействиям (инженерно-экологические перестройки ландшафтов, компенсационные мероприятия и др.);
- ландшафтное планирование охраны природы и восстановления деградированных земель;
- ландшафтное планирование в целях повышения эстетической привлекательности рекреационных, селитебных и других территорий.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

1.1. Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины «Ландшафтное планирование» является формирование представлений о ландшафтном планировании как основе устойчивого развития территорий, его целях, задачах, а так же методологическом аппарате, технических возможностях и перспективах интеграции в сферу градостроительства и территориального планирования.

Цель ландшафтного планирования - приобретение знаний о принципах адаптации землепользования к ландшафтной структуре и минимизация конфликтных ситуаций.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- познакомить с понятийно-терминологическим аппаратом, применяемым в ландшафтном планировании;
- познакомить с российским и мировым опытом ландшафтного планирования и нормативной базой;
- дать представление о критериях принятия решений при размещении хозяйственных объектов и объектов экологической инфраструктуры с учетом экологических, экономических и социальных интересов;
- обучить методам анализа ландшафтной структуры и ландшафтного планирования на локальном и региональном уровнях;
- формирование представлений о взаимосвязях человека и геосистем;
- изучение целей, задач, принципов и приоритетов ландшафтного планирования;
- ознакомление с основами ландшафтоведения;
- изучение подходов к исследованию процессов охраны и устойчивого развития природно-антропогенных ландшафтов;
- изучение возможностей для формирования компенсирующей природы города.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Ландшафтное планирование» направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8; ОПК-1; ПК-1; ПК-3.

ОК-8 Владение знаниями о природных системах и искусственной среде, о системе жизнеобеспечения городов и поселений, необходимыми для формирования градостроительной политики.

ОПК-1 Готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

ПК-1. Владение знаниями комплекса гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин, необходимых для формирования градостроительной

политики и разработки программ градостроительного развития территории; владение навыками предпроектного градостроительного анализа, в том числе выявлением достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории и реконструкции застройки; готовность планировать градостроительное развитие территории.

ПК-3 Владение знаниями в области геологии, экологии, геодезии, картографии, необходимыми для взаимодействия со специалистами смежных областей и принятия решения по размещению и строительству объектов капитального и дорожного строительства; владение навыками инженерно-строительного проектирования; умение решать вопросы инженерного обустройства, озеленения и ландшафтного строительства

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы ландшафтоведения и ландшафтной экологии, культурного ландшафтного строительства;
- руководящие для ландшафтно-планировочных решений теоретические положения ландшафтоведения, ландшафтной экологии, геохимии и геофизики ландшафта, социально-экономической географии;
- представление о многофункциональности ландшафта;
- региональную и локальную специфику технологий природопользования в зависимости от ландшафтных условий;
- нормативную и информационную базу ландшафтного планирования и других видов территориального планирования;

Уметь:

- исследовать структуру, динамику и функционирование природных и антропогенных ландшафтов;
- ранжировать приоритеты природопользования в зависимости от региональной и ландшафтной специфики;
- анализировать причины и следствия конфликтов землепользования;
- прогнозировать дальнедействующие эффекты землепользования;
- обосновывать предложения по оптимизации адаптации землепользования к ландшафтной структуре;

Владеть:

- приемами полевых и камеральных ландшафтных исследований, ландшафтной интерпретации дистанционных аэрокосмических материалов, ландшафтного картографирования и профилирования, ландшафтного мониторинга и прогнозирования;
- навыком анализа ландшафтной структуры территории по картографическим и дистанционным материалам;
- методами ландшафтного планирования на локальном и региональном уровнях;

- навыком сравнения альтернатив природопользования;
- навыком разработки предложений по минимизации конфликтов природопользования;
- методами проектирования экологического каркаса.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный курс

7 семестр

Раздел 1 - ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ.

Понятие о ландшафте. Экологическая организация территорий. Задачи по формированию системы ландшафтного планирования.

Раздел 2 - УЧЕНИЕ О ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТАХ.

Природные компоненты ландшафта. Горизонты и вертикальная структура природных геосистем.

Раздел 3 – КУЛЬТУРНЫЙ ЛАНДШАФТ КАК ЦЕЛЬ И СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ.

Модель ландшафта в территориальном планировании: основные свойства. Освоение территории и формирование структуры культурного ландшафта. Ландшафт как субъективная цепь - методологические основания ландшафтного планирования. Культурный ландшафт как объект планирования. Культурно-ландшафтная дифференциация и идентификация территории. Использование правового механизма Земельного кодекса РФ для защиты культурного ландшафта.

Раздел 4 – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС.

Метафизика освоения: простейшие аналоги и модель фон Тюнена. Теории центральных мест и решетка Кристаллера. Каркас городов – экономическое пространство современной эпохи. Теория узловых районов и поляризованный ландшафт. Кольца Тюнена в пространстве российской провинции.

Раздел 5 – ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ.

Лакуны действующих подходов к организации территории. Экологические аспекты организации территории регионов. Территориальное планирование в Схемах районной планировки. Правовые возможности и механизмы внедрения процедуры ландшафтного планирования. Истоки и традиции зонирования. Специальное зонирование в рамках «ландшафтной программы» - опыт экологической организации территории в Германии. Экологические аспекты территориального планирования за рубежом: опыт, уроки, национальное своеобразие. Аспекты целеполагания и потенциальные уроки ландшафтного планирования в России. Международный уровень ландшафтного планирования.

Раздел 6 – ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА ТЕРРИТОРИИ: ВАЖНЕЙШИЕ ПРИНЦИПЫ И КРИТЕРИИ.

Экологический каркас в системе ландшафтного планирования: понятие, структура, функции. Региональные сети ООПТ – стартовая конфигурация экологического каркаса. Географические принципы планирования экологического каркаса. Биogeографические принципы планирования экологического каркаса. Общая характеристика важнейших блоков экологического каркаса. Крупноареальные элементы каркаса – базовые резерваты. Буферные зоны. Местные (локальные) объекты в системе экологического каркаса. Учет рисунка освоения в ландшафтном планировании. Алгоритм планирования экологического каркаса. Эколоγο-хозяйственная оценка района в целях выявления основных проблем природопользования. Оценка биоразнообразия и чувствительности биотопов региона. Оценка состояния и определение размеров охранных зон отдельных объектов экологического каркаса. Поиск перспективных объектов для развития экологического каркаса.

Раздел 7 – ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ.

Содержание и алгоритм процедуры ландшафтного планирования для развития региональных туристско-рекреационных систем. Потребность в ландшафтном планировании рекреационно-привлекательных территорий. Функционально-планировочные элементы региональных туристско-рекреационных систем. Выявление специализации и структуры ареалов туристско-рекреационных систем. Оценка соответствия картины землепользования целям развития туризма и рекреации. Экологический каркас и система ООПТ как основа для сохранения туристско-рекреационного потенциала территории. Регионализация правовых форм особо охраняемых природных территорий. Проблема синтеза природного и культурного наследия в процедуре ландшафтного планирования.

Раздел 8 – ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО.

Проблематика теоретической базы землеустройства. Землеустройство и деформации современной структуры агроландшафта. Пластика рельефа и геотопология ландшафта как основа ландшафтного планирования для землеустройства. Конструктивные элементы землеустройства: полосные леса и ремизы в составе агроландшафта. Полезащитные полосы. Размещение контурных лесных полос на склонах. Экологический каркас и охрана фауны на местном уровне.

Раздел 9 – ЛАНДШАФТНЫЙ ПЛАН В СОСТАВЕ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ГОРОДА.

Градостроительное зонирование как инструмент экологической организации урбанизированных территорий. Функциональное зонирование в практике градостроительства. Ландшафтное зонирование в составе

функционального (градостроительного) зонирования. Общие подходы к оценке ландшафтов и проектированию системы озеленения города. Ландшафтный анализ объектов природного комплекса города. Исследование генезиса объектов природного комплекса города в рамках процедуры ландшафтного планирования. Основные тренды трансформации урбоэкосистем. Оценка существующей системы озеленения города с позиций современного ландшафтного планирования. Конструирование эколого-рекреационного каркаса города. Городской экологический каркас: структура и алгоритм планирования. Зеленое пригородное кольцо. Межмагистральные клинья. Особо охраняемые природные территории в городе. Планирование рекреационных функций городского экологического каркаса. Управление экологическим каркасом. Ландшафтное благоустройство жилых территорий города. Режимы градостроительной деятельности и правовая поддержка городского экологического каркаса. Задачи ландшафтного обустройства и дизайна на территории города.

Раздел 10 – ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ: ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ.

Геоморфологический анализ территории для ландшафтного планирования города. Изменение характера и содержания инженерно-экологических изысканий в свете концепции ландшафтного планирования. Ландшафтное планирование водоохраных зон и акваторий крупных рек водохранилищ. Крупные реки как объект ландшафтного планирования. Ландшафтный подход к проектированию водоохраных зон. Планирование водоохраных зон в усложненных экзогенно-динамических условиях. Планирование внутренней структуры водоохраной зоны. и проектирование водоохраных зон.

Раздел 11 – ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ.

Место и роль сельскохозяйственных ландшафтов в земельной структуре мира и России. Научные истоки учения о сельскохозяйственных ландшафтах (В. В. Докучаев, Г. Н. Высоцкий, Л. Г. Раменский и др.). Сельскохозяйственные земли – природно-производственные геосистемы.

Раздел 12 – ПАСТБИЩНЫЕ ЛАНДШАФТЫ.

Место и роль естественных кормовых угодий (ЕКУ) в системе современного хозяйства. История исследования ЕКУ в отечественном естествознании. ЕКУ в свете современных представлений агроландшафтоведения; концепция ЕКУ как природно-производственной геосистемы. Анализ ЕКУ на базе геосистемной концепции. Принципы классификации. Тип ЕКУ – базисная единица классификации. Роль иерархичности признаков геосистемы ЕКУ при диагностике различных категорий классификации. Прогнозный характер классификации. Пастбищная регуляция. Пастбищные нагрузки и нормы, параметры их определения. Коэффициент оптимального пастбищного использования, его географический характер. Определение пастбищных нагрузок и норм в связи с естественной и

дигрессионной динамикой. Нормирование пастбищеоборотов. Пастбищные нормы в системе пастбищеоборота. Природно-кормовой потенциал. Пастбищный потенциал (объем и структура), сенокосный потенциал (алгоритм).

Раздел 13 – ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ. ЛИНЕЙНЫЕ (ТРАНСПОРТНЫЕ) ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.

Подходы к изучению промышленных ландшафтов: натуралистический, инженерный, экологический. Л.С. Берг и Ю.Г. Саушкин о промышленных ландшафтах. Представление о геотехнической системе промышленного типа. Понятие о техногенном воздействии. Горнопромышленный ландшафт и горнорудная технология. Структура и свойства горнопромышленного ландшафта. Натурализация техногенных геосистем. Стадии натурализации: нулевая, «обнаженная», пустошная, зональная. Этапы рекультивации. Структура и свойства промышленного ландшафта, созданного опосредованным техногенным воздействием. Технизированные естественные геосистемы. Зоны промышленного воздействия: геохимического, биотического, геоматического. Зоны промышленного воздействия и принципы организации хозяйственной деятельности.

Особенности линейных (транспортных) геотехнических систем (ТГТС). Проблемы, возникающие при строительстве и эксплуатации ТГТС. Задачи ландшафтных исследований при проектировании ТГТС. Выявление главных региональных природных факторов, осложняющих строительство. Оценка воздействий, картографирование. Сочетание мелкомасштабных оценочных карт со средне- и крупномасштабными. Ландшафтное обоснование ширины полосы исследования и картографирования. Количественные методы анализа оценочных ландшафтных карт.

Раздел 14 – РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЛАНДШАФТЫ.

Цели и задачи рекреационной географии. Понятийный аппарат (рекреация, рекреационный потенциал, рекреационные ресурсы). Классификация геосистем по функциям преобладающей рекреационной деятельности (лечебной, оздоровительной, спортивной, познавательной). Территориально-рекреационные геосистемы. Взаимодействие подсистем культурных и природных комплексов, инженерных сооружений, органов управления, групп отдыхающих, обслуживающего персонала. Функциональная и территориальная целостность подсистем. Разнообразие, динамичность (изменчивость и устойчивость), иерархичность территориально-рекреационных геосистем. Типы рекреационных ландшафтов: урбанизированные (антропогенные, природно-антропогенные), неурбанизированные (антропогенно-природные, природные). Особенности их структуры, полифункциональность использования. Оценка рекреационного потенциала территории (технологическая, психолого-эстетическая, физиологическая или медико-биологическая). Формы и методы оценки. Лимитирующие и стимулирующие факторы. Устойчивость ПТК к рекреационным нагрузкам. Стадии рекреационной дигрессии. Учет региональных особенностей геосистем

и определение нормативов устойчивости, емкости рекреационных угодий. Типы рекреационного природопользования и проблемы его оптимальной организации. Сочетание рекреационного природопользования с лесохозяйственным, сельскохозяйственным, водохозяйственным и т. д. Рекреационное районирование. Превентивность природоохранных мероприятий при проектировании рекреационных геосистем, принципы их территориальной дифференциации. Антропогенная регуляция рекреационных ландшафтов.

Раздел 15 – ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ.

Лесные ландшафты мира. Их экологическая и экономическая значимость. Лесистость материков. Лесной фонд России и его лесистость. Леса I, II, III групп. Категории заготавливаемой древесины. Лесохозяйственные ландшафты – природно-производственные геоэкосистемы. Научные истоки лесоведения. Труды Г. Ф. Морозова, В. Н. Сукачева и др. Ландшафтная сущность отечественного лесоведения. Учение о типах леса. Биогеоценотические основы классификации лесов. Строение (морфология) леса. Лесное насаждение, массив леса – лесоводческая и ландшафтная интерпретация. Таксация леса и ее показатели. Принципы лесопользования. Виды рубок леса. Главные рубки, их варианты. Расчетная лесосека. Возобновление леса. Уход за лесными насаждениями. Рубки ухода, санитарные рубки. Защита леса от вредителей и болезней. Лесные пожары и борьба с ними.

Раздел 16 – ГОРОДСКИЕ ЛАНДШАФТЫ.

Общее представление о городских ландшафтах и актуальность их изучения, их место при классификации природно-антропогенных ландшафтов. Понятийный аппарат и основные теоретические вопросы городского ландшафтоведения. Анализ концепций городских ландшафтов: А. М. Рябчикова, Ф. Н. Милькова, Ю. Одума, Л. И. Кураковой, А. И. Перельмана, В. В. Владимирова и других ученых. Дискуссии о зональности и азональности городских ландшафтов. Принципиальные отличия городских ландшафтов от природных. Роль физико-географических исследований при изучении городских ландшафтов; основные задачи направления и этапы исследований. Внутренняя организация городских ландшафтов как геотехнических систем. Представления о функциональных зонах городов; их основные параметры. Вещественно-энергетические потоки в городских ландшафтах. Роль природных факторов при формировании функционально-планировочной структуры городских ландшафтов. Влияние ландшафтной структуры на выбор градостроительных решений. Принципы и критерии выделения ландшафтно-функциональных и ландшафтно-архитектурных комплексов в городских ландшафтах и их типизация. Формирование и физико-географические особенности городских ландшафтов. Динамичность городских ландшафтов. Взаимодействие техногенных и природных факторов в городах. Изменение литогенной основы и представление о контаминационной зоне урбанизированных территорий. Трансформация климатических параметров водных и аэральных потоков в городских ландшафтах; ее общие особенности и

зональная специфика. Роль абиотических и биотических факторов при формировании городских экосистем, их основные особенности (структура, функционирование, состояние). Влияние загрязнения на биотические компоненты городских ландшафтов. Проблемы картографирования городских ландшафтов и их состояния. Антропоэкологическая оценка городских ландшафтов, ее параметры и критерии.

Раздел 17 – ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ ЛАНДШАФТЫ.

Концептуальная модель агроландшафта. Законы земледелия и факторы жизни растений. Агроэкологические свойства природной подсистемы агроландшафта. Важнейшие агроклиматические показатели. Плодородие почв и факторы его определяющие. Роль рельефа в земледелии. Условия и факторы ускоренной эрозии и дефляции почв. Производственная подсистема агроландшафта. Агротехнический комплекс. Севообороты. Системы обработки почвы. Агрохимический комплекс. Органические и минеральные удобрения, их виды. Ядохимикаты. Системы земледелия – современные и применявшиеся в прошлом. Сельскохозяйственные культуры, их экология и способы возделывания. Биопродуктивность агроландшафтов. Ее изменчивость в пространстве-времени. Энергетика агроландшафта. Трофические цепи в естественных и сельскохозяйственных ландшафтах. КПД агроландшафта. Энергетическое субсидирование агрогеосистем. Территориальная организация агроландшафта. Роль морфологической структуры естественного ландшафта в землеустройстве и дифференциации сельскохозяйственных угодий. Таксономическая иерархия агрогеосистем. Определение агроландшафта как региональной природно-сельскохозяйственной геоэкологической системы. Типология современных агроландшафтов. Проблемы регуляции агрогеосистем. Цели и приемы агроландшафтного управления. Принципы агроландшафтной геоники. Концепция адаптивного (ландшафтного) земледелия. Технологические приемы регуляции. Совершенствование территориальной организации ландшафта и закон необходимого разнообразия систем. Экологическая инфраструктура как необходимый элемент морфологии сельскохозяйственного ландшафта. Контурно-мелиоративная система земледелия и ее ландшафтные основы. Культурные сельскохозяйственные ландшафты. Отечественный и зарубежный опыт создания. Качественная оценка (бонитировка) и агропроизводственная группировка земель. Агроландшафтное картографирование и районирование.

Раздел 18 – РАБОТЫ ПО ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НАСАЖДЕНИЙ, ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА.

Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. Общие положения. Порядок проведения работ. Рабочий дневник. Паспорт ландшафтно-архитектурного объекта. Деревья, кустарники, цветники, газоны, название ландшафтно-архитектурного объекта.

8 семестр

Раздел 19 – ПРАВОВОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО КАРКАСА.

Основные положения. Основные понятия, термины и определения.

Раздел 20 – ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Федеральное законодательство. Региональные нормативы.

Раздел 21 – ИНФОРМАЦИОННОЕ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Информационная база градо-экологического обоснования природного каркаса. Нормативы и критерии.

Раздел 22 – УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНЫХ КАРКАСОВ: ГРАДО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ.

Вводная часть: основные положения учета природных и градо-экологических условий. Природные условия. Природные предпосылки и типологические особенности природных каркасов. Особенности учета и оценки природных факторов.

Раздел 23 – ГРАДО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАФТНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ УСЛОВИЯ.

Градо-экологические условия формирования природных каркасов разных типов. Ландшафтно-планировочные предпосылки: система зеленых насаждений.

Раздел 24 – ОБОБЩАЮЩИЕ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ГРАДО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРИРОДНОГО КАРКАСА.

Комплексная оценка состояния окружающей среды города. Планировочные ограничения развития застройки по природным условиям. Градо-экологические обоснования природного каркаса.

Раздел 25 – ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИРОДНОГО КАРКАСА И ИХ СОСТАВ.

Площадные элементы. Лилейные элементы. Защитные леса. Особо защитные участки лесов. Заповедные лесные участки.

Раздел 26 – ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ИХ КЛИМАТООБРАЗУЮЩЕЕ, СРЕДОЗАЩИТНОЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СРЕДУ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА.

Защитная эффективность протяженных элементов системы озеленения. Микроклиматическая эффективность элементов системы озеленения. Снижение скорости ветра полосами зеленых насаждений разных конструкций. Характеристика оздоровительного воздействия крупных природных комплексов.

Раздел 27 – ЛЕСОПАРКИ, ПАРКИ, БУЛЬВАРЫ, ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ. ЛЕСОПАРКОВЫЙ ЗАЩИТНЫЙ ПОЯС.

Микроклиматическая эффективность зеленых массивов Москвы различной величины. Оценка влияния озелененных территорий на снижение интенсивности «теплового острова». Влияние открытых и залесенных пространств ядра Московской агломерации на изменение радиационных характеристик атмосферы.

Раздел 28 – ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРУПНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНОГО КАРКАСА ГОРОДА: ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЯДРО.

«Экологическое ядро»: природоохранная, средозащитная и оздоровительная эффективность.

Раздел 29 – «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КОРИДОРЫ» И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Средообразующая и защитная роль ненарушенных прибрежных экосистем. Противоэрозионные защитные лесные полосы. Основная экологическая ось. Водно-зеленые диаметры.

Раздел 30 – ПРИРОДООХРАННАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРИРОДНОГО КАРКАСА: ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПРИМЕРЫ.

Основные положения. Зоны, подлежащие градостроительному освоению. Зоны, сохраняющие свою природную основу. Пригородная зона. Территориальные ресурсы пригородного каркаса и количественные показатели.

Раздел 31 – РЕЖИМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРИРОДНОГО КАРКАСА.

Методологические подходы к выработке регламентов регулирования градостроительной деятельности на территориях природного каркаса. Структура показателей, регламентирующих градостроительную деятельность.

Раздел 32 – ЛАНДШАФТНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОПАРКОВ И ПАРКОВ (НА ПРИМЕРЕ МОСКВЫ, ВОРОНЕЖА).

Общие подходы. Лесопарки. Новые парки Москвы в поймах малых рек. Парки Воронежа.

Раздел 33 – Природный каркас жилых территорий.

Схема размещения объектов комплексного благоустройства на территории жилого района.

Раздел 34 – ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА.

Схема архитектурно-планировочной организации жилой застройки с учетом улучшения микроклимата. Экологическое осмысление: основные требования. Классификация деревьев по интенсивности пропускания солнечной радиации кронами деревьев. Ландшафтный дизайн: учет инсоляционного режима при озеленении площадок и дорожек. Озеленение придомовых территорий с учетом улучшения микроклимата.

Раздел 35 – СОСТАВ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ (КОНЦЕПЦИЯ).

Отраслевые природоохранные мероприятия. Вопросы управления.

Раздел 36 – ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В ГОРОДАХ И ИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И ПРИМЕРЫ.

Франция: Париж, регион Иль-де-Франс. Город, агломерация, регион. Новые городские парки. Леса и лесопарки Иль-де-Франс. Великобритания: Большой Лондон. Город, агломерация. Парки Лондона. Германия: Большой Берлин. Нидерланды. Агломерация Рандштад. Агломерация Рандштад (Амстердам, Роттердам, Гаага, Утрехт). Амстердамский лес. Общее резюме:

зарубежный опыт охраны природы в крупных городах и агломерациях (основные тенденции).

Состав практических работ по дисциплине «Ландшафтное планирование» представлен в табл. 1.

Таблица 1

Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий
7 семестр		
1	1	Ландшафтное планирование как основа устойчивого развития территорий. Понятие о ландшафте.
2	2	Учение о природных ландшафтах
3	3	Культурный ландшафт как цель и средство экологической организации территории
4	4	Экономическое пространство и экологический каркас
5	5	Ландшафтное планирование как инструмент экологической организации территории
6	6	Формирование экологического каркаса территории: важнейшие принципы и критерии
7	7	Ландшафтное планирование как инструмент резервирования территорий для развития туризма и рекреации
8	8	Ландшафтное планирование и землеустройство
9	9	Ландшафтный план в составе схемы территориального планирования города
10	10	Прикладные аспекты ландшафтного планирования: инженерно-экологические изыскания и проектирование водоохранных зон
11	11	Природно-антропогенные ландшафты. Сельскохозяйственные ландшафты.
12	12	Пастбищные ландшафты.
13	13	Промышленные ландшафты. Линейные (транспортные) геотехнические системы.
14	14	Рекреационные ландшафты.
15	15	Лесохозяйственные ландшафты.
16	16	Городские ландшафты.
17	17	Земледельческие ландшафты.
18	18	Работы по инвентаризации насаждений, оценке состояния конструктивных элементов объекта.
8 семестр		
19	19	Правовое и информационное обеспечение природного каркаса

20	20	Правовое обеспечение. Федеральное законодательство. Региональные нормативы
21	21	Информационное и картографическое обеспечение
22	22	Условия формирования и типологические особенности природных каркасов: градо-экологические обоснования
23	23	Градо-экологические и ландшафтно-планировочные условия
24	24	Обобщающие оценки состояния окружающей среды: градо-экологическое обоснования природного каркаса
25	25	Основные элементы природного каркаса и их состав
26	26	Элементы системы озеленения и их климатообразующее, средозащитное и оздоровительное воздействия на среду жизнедеятельности человека
27	27	Лесопарки, парки, бульвары, защитные полосы. Лесопарковый защитный пояс
28	28	Эффективность крупных элементов природного каркаса города: экологическое ядро
29	29	«Экологические коридоры» и их эффективность
30	30	Природоохранная планировочная концепция природного каркаса: основные принципы и примеры
31	31	Режимы регулирования градостроительной деятельности в территориях природного каркаса
32	32	Ландшафтно-планировочная организация лесопарков и парков (на примере Москвы, Воронежа)
33	33	Природный каркас жилых территорий
34	34	Экологизация ландшафтного дизайна
35	35	Состав природоохранных мероприятий (концепция)
36	36	Зарубежный опыт охраны природы в городах и их агломерациях: основные подходы и примеры

4. ПЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ

1. Правовое и информационное обеспечение природного каркаса.
2. Информационное и картографическое обеспечение.
3. Природные предпосылки и типологические особенности природных каркасов. Особенности учета и оценки природных факторов.
4. Градо-экологические условия формирования природных каркасов разных типов.
5. Ландшафтно-планировочные предпосылки: система зеленых насаждений.
6. Обобщающие оценки состояния окружающей среды: градо-экологическое обоснования природного каркаса.
7. Основные элементы природного каркаса и их состав.

8. Элементы системы озеленения и их климатообразующее, средозащитное и оздоровительное воздействия на среду жизнедеятельности человека.
9. Лесопарковый защитный пояс.
10. Эффективность крупных элементов природного каркаса города: экологическое ядро.
11. «Экологические коридоры» и их эффективность.
12. Природоохранный планировочная концепция природного каркаса: основные принципы и примеры.
13. Структура показателей, регламентирующих градостроительную деятельность.
14. Ландшафтно-планировочная организация лесопарков и парков (на примере Москвы, Воронежа).
15. Природный каркас жилых территорий. Схема размещения объектов комплексного благоустройства на территории жилого района.
16. Экологизация ландшафтного дизайна.
17. Состав природоохранных мероприятий (концепция).
18. Зарубежный опыт охраны природы в городах и их агломерациях: основные подходы и примеры.

5. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Формирование садово-парковых ландшафтов на рекультивируемых землях.
2. Паркостроение на рекультивируемых землях, нарушенных горными разработками (отечественный и зарубежный опыт).
3. Природный потенциал древесно-кустарниковых видов растений для садово-паркового дизайна.
4. Геоморфологический аспект функционального зонирования особо охраняемых территорий как специфическая грань ландшафтного планирования.
5. Географическая специфика размещения природных резерватов на территории Европейской России.
6. Проблемы существования и организации особо охраняемых природных территорий в урбанизированных районах.
7. Роль эстетического восприятия ландшафта в ландшафтном планировании территории.
8. Ландшафтное планирование и создание системы ООПТ на урбанизированных территориях.
9. Проектирование системы ООПТ в рамках процедуры ландшафтного планирования.
10. Проблемы развития туризма и рекреации в рамках системы ландшафтного планирования и перспективные региональные формы ООПТ.
11. Эстетические и экологические функции растительности в ландшафтном планировании.

6. ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Понятие о ландшафте. Задачи по формированию системы ландшафтного планирования.
2. Учение о природных ландшафтах.
3. Освоение территории и формирование структуры культурного ландшафта.
4. Использование правового механизма Земельного кодекса РФ для защиты культурного ландшафта.
5. Каркас городов – экономическое пространство современной эпохи.
6. Экологические аспекты организации территории регионов.
7. Специальное зонирование в рамках «ландшафтной программы» - опыт экологической организации территории в Германии.
8. Международный уровень ландшафтного планирования.
9. Экологический каркас в системе ландшафтного планирования: понятие, структура, функции.
10. Региональные сети ООПТ – стартовая конфигурация экологического каркаса.
11. Географические принципы планирования экологического каркаса.
12. Биогеографические принципы планирования экологического каркаса.
13. Алгоритм планирования экологического каркаса.
14. Оценка биоразнообразия и чувствительности биотопов региона.
15. Оценка состояния и определение размеров охранных зон отдельных объектов экологического каркаса.
16. Поиск перспективных объектов для развития экологического каркаса.
17. Функционально-планировочные элементы региональных туристско-рекреационных систем.
18. Пластика рельефа и геотопология ландшафта как основа ландшафтного планирования для землеустройства.
19. Размещение контурных лесных полос на склонах.
20. Ландшафтное зонирование в составе функционального (градостроительного) зонирования.
21. Ландшафтный анализ объектов природного комплекса города.
22. Исследование генезиса объектов природного комплекса города в рамках процедуры ландшафтного планирования.
23. Основные тренды трансформации урбоэкосистем.
24. Оценка существующей системы озеленения города с позиций современного ландшафтного планирования.
25. Конструирование эколого-рекреационного каркаса города.
26. Городской экологический каркас: структура и алгоритм планирования.
27. Зеленое пригородное кольцо. Межмагистральные клинья.
28. Особо охраняемые природные территории в городе.
29. Планирование рекреационных функций городского экологического каркаса. Управление экологическим каркасом.
30. Ландшафтное благоустройство жилых территорий.

31. Ландшафтное планирование водоохранных зон и акваторий крупных рек водохранилищ. Крупные реки как объект ландшафтного планирования.
32. Ландшафтный подход к проектированию водоохранных зон.
33. Сельскохозяйственные земли – природно-производственные геоэкосистемы.
34. Место и роль естественных кормовых угодий (ЕКУ) в системе современного хозяйства.
35. Подходы к изучению промышленных ландшафтов: натуралистический, инженерный, экологический.
36. Горнопромышленный ландшафт и горнорудная технология. Структура и свойства горнопромышленного ландшафта.
37. Зоны промышленного воздействия: геохимического, биотического, геоматического. Зоны промышленного воздействия и принципы организации хозяйственной деятельности.
38. Особенности линейных (транспортных) геотехнических систем (ТГТС). Проблемы, возникающие при строительстве и эксплуатации ТГТС.
39. Оценка воздействий, картографирование. Сочетание мелкомасштабных оценочных карт со средне- и крупномасштабными.
40. Цели и задачи рекреационной географии. Понятийный аппарат (рекреация, рекреационный потенциал, рекреационные ресурсы).
41. Типы рекреационных ландшафтов: урбанизированные (антропогенные, природно-антропогенные), неурбанизированные (антропогенно-природные, природные). Особенности их структуры, полифункциональность использования.
42. Устойчивость ПТК к рекреационным нагрузкам. Стадии рекреационной дигрессии.
43. Рекреационное районирование.
44. Лесные ландшафты мира. Их экологическая и экономическая значимость.
45. Лесной фонд России и его лесистость. Леса I, II, III групп.
46. Лесохозяйственные ландшафты – природно-производственные геоэкосистемы.
47. Лесное насаждение, массив леса – лесоводческая и ландшафтная интерпретация. Таксация леса и ее показатели.
48. Общее представление о городских ландшафтах и актуальность их изучения, их место при классификации природно-антропогенных ландшафтов.
49. Роль природных факторов при формировании функционально-планировочной структуры городских ландшафтов.
50. Влияние ландшафтной структуры на выбор градостроительных решений. Принципы и критерии выделения ландшафтно-функциональных и ландшафтно-архитектурных комплексов в городских ландшафтах и их типизация.
51. Антропоэкологическая оценка городских ландшафтов, ее параметры и критерии.
52. Концептуальная модель агроландшафта.
53. Территориальная организация агроландшафта.
54. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Нехуженко, Н. А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. - 2-е изд., испр. и доп./ Н. А. Нехуженко. - СПб. : Питер, 2011 -188 с.
2. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение: учебник / Л. К. Казаков. - М. : Академия, 2011 -333 с.
3. Городков, А. В. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие : рекомендовано Учебно-методическим объединением / А. В. Городков. - Санкт-Петербург : Проспект науки, 2013 -414, [1] с.
4. Архитектурно-ландшафтный дизайн : теория и практика : учеб. пособие. - Москва : Форум, 2013 -318 с., [16] л. цв. ил.
5. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование : учеб. пособие : рекомендовано УМО / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский - Москва : Форум, 2012 -138,[1] с.
6. Николаев, В. А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн : учеб. пособие / В. А. Николаев. - М. : Аспект Пресс, 2006. - 174 с.
7. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования / Л. К. Казаков. - М. : Академия, 2007. - 334 с.
8. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтное планирование / Е. Ю. Колбовский. - М. : Академия, 2008 . - 326 с.

Дополнительная литература

1. Кругляк, В.В. Зональные особенности паркостроения: учеб. пособие : для студентов специальности 250203 - "Садово-парковое и ландшафт. стр-во. Ч. 1 : Санаторий им. Ф. Э. Дзержинского / В.В. Кругляк, Е.И. Гурьева. - М-во образования Рос. Федерации, Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2004. - 64 с.
2. Кругляк, В.В. Ландшафтная архитектура и садово-парковое строительство парков санаториев и курортов Воронежской области : монография / В.В. Кругляк, Е.И. Гурьева. - Воронеж : [ВГУ], 2010. – 156 с.
3. Кругляк, В.В. Древодводство : учеб. пособие : для студентов специальности 250203 - Садово-парковое и ландшафт. стр-во / В.В. Кругляк, Е.И. Гурьева. - Воронеж : ВГЛТА, 2011. - 144 с.
4. Исаченко, А. Г. Оптимизация природной среды / А. Г. Исаченко. - М., 1980. – 120 с.
5. Исаченко, А. Г. Экологическая география России / А. Г. Исаченко. - СПб: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2001. – 320 с.
6. Мильков, Ф. Н. Рукотворные ландшафты / Ф.Н. Милькумов. - М., 1978. – 542 с.
7. Реймерс, Н. Ф. Природопользование : словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. - М., 1990. – 210 с.
8. Ларин, И. В. Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство / И. В. Ларин. - Л., 1975. – 132 с.

9. Лопырев, М.И. Основы агроландшафтоведения / М.И. Лопырев. – Воронеж, 1995. – 152 с.
10. Мильков, Ф.М. Сельскохозяйственные ландшафты, их специфика и классификация / Ф.Н. Милькумов. – Вопросы географии, сб. 124., 1984. – с. 62.
11. Николаев, В.А. Основы учения об агроландшафтах. Агроландшафтные исследования / В.А. Николаев. - М., 1992. – 210 с.
12. Николаев В.А. Адаптивная пространственно-временная организация агроландшафта // Вестн. МГУ, сер. геогр., 1999, № 1. – с. 54
13. Рекомендации к ландшафтному обоснованию природоохранных систем земледелия. - М., 1990. – 320 с.
14. Яцухно, В.М. Формирование агроландшафтов и охрана природной среды / В.М. Яцухно, Ю.Э. Мандер. - Минск, 1995. – 210 с.
15. Анучин, Н.П. Лесное хозяйство и охрана природы / Н.П. Анучин. - М., 1979. – 124 с.
16. Морозов, Г.Ф. Учение о лесе / Г.Ф. Морозов. - М., – Л., 1949. – 320 с.
17. Сукачев, В.Н. Основы лесной биогеоценологии / В.Н. Сукачев. - М., 1964. – 100 с.
18. Владимиров, В. В. Город и ландшафт / В. В. Владимиров, Е. М. Микулина, З. Н. Яргина. - М., 1986. – 122 с.
19. Голодковская, Г. А. Геологическая среда промышленных регионов / Г. А. Голодковская, Ю. Б. Елисеев. - М., 1989. – 89 с.
20. Дончева, А. В. Ландшафтная индикация загрязнения природной среды / А. В. Дончева, Л. К. Казаков, В. Н. Калуцков. - М., 1992. – 142 с.
21. Притула Т. Ю. Ландшафтные исследования для районных планировок. – В кн. Прикладные ландшафтные исследования. М., 1985.
22. Экогеохимия городских ландшафтов. М., 1995.
23. Геоэкология Севера (Введение в геоэкологию). М., 1992.
24. Веденин, Ю. А. Рекреационные ресурсы СССР. Проблемы рекреационного использования / Ю. А. Веденин. - М., 1990. – 156 с.
25. Мироненко, Н. С., Твердохлебов И. Т. Рекреационная география / Н. С. Мироненко, И. Т. Твердохлебов. - М., 1981. – 142 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Цель и задачи	4
2. Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
3. Тематическое содержание дисциплины.....	6
4. Печень вопросов, выносимых на зачет.....	15
5. Темы рефератов.....	16
6. Вопросы для экзамена.....	17
Библиографический список.....	19

ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

*Методические указания
к самостоятельной работе для студентов бакалавриата
направления 07.03.04 «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО»*

Составитель: **Гурьева Елена Ивановна**

В авторской редакции

Подп. в печать _____. Формат 60x84 1/16. Усл.-печ.л. 1,9. Уч.-изд.л. 1,7.
Бумага для множительных аппаратов. Тираж 75 экз. Заказ №

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет
394026, г. Воронеж, ул. Московский проспект, 14
Участок оперативной полиграфии издательство ВГТУ
394026, г. Воронеж, ул. Московский проспект, 14