

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний о неразрывном единстве всех природных географических компонентов, системной организации географической оболочки, о природных и природно-антропогенных геосистемах, основ классического ландшафтоведения, современными его направлениями, объектами и методами ландшафтных исследований, а также ландшафтным подходом к анализу и оценке территориальных экологических ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к вариативной части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Ландшафтоведение» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Агрохимия», «Химия», «Экология растений», прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ботаника)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дендрометрия», «Фитоценология и география растений», «Экология растений», прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтоведение, почвоведение, дендрометрия, дендрология)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- структурные элементы ландшафтной оболочки (природные и природно-антропогенные геосистемы) и принципы ее системной организации;
- природные географические компоненты ландшафтов (геосистем), их единство, взаимосвязи и взаимозависимости;
- основные методы ландшафтных исследований и особенности организации комплексных географических исследований;
- критерии оценки территориальных экологических ситуаций;
- систематику ландшафтов и типы ландшафтов Земли;
- факторы, механизмы и историю формирования антропогенных ландшафтов;
- принципы антропогенной совместимости;

уметь

- использовать ландшафтный подход в исследовании физико-географических объектов (образований);
- выявлять и анализировать причинно-следственные связи, влияющие на становление, развитие, структуру, функционирование и динамику ландшафтов;
- пользоваться методами ландшафтной оценки в вербальных, относительных и абсолютных показателях геосистем покомпонентно и комплексно;

- работать с научной и научно-популярной литературой, печатными изданиями, интернет-ресурсами, конспектировать и реферировать их;
- соотносить типы ландшафтов Земли к их зональным группам;
- выявлять воздействие человека на природу;
- обосновывать рациональное природопользование и охрану природы;

владеть

- навыками анализа, обобщения, определения и классификации ландшафтов;
- современными методами и навыками проведения ландшафтных исследований;
- ландшафтным научным языком и описывать ландшафтные явления и процессы ландшафтной научной терминологией;
- навыками выявления междисциплинарных связей, сравнительного анализа, общими закономерностями рассуждений, аргументации и выводов;
- различными способами представления ландшафтной информации: описательным, сравнительным, картографическим, геоинформационным, графическим, аэрокосмическим, элементами математического способа и др;
- информацией по основным структурно-динамическим изменениям в природно-антропогенных геосистемах;
- информацией о ландшафтах Волгоградской области.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 12 ч., СРС – 92 ч.),

распределение по семестрам – 2 курс, зима, 2 курс, лето,
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, лето).

5. Краткое содержание дисциплины

Предмет, содержание и задачи ландшафтоведения. Методологические основы ландшафтоведения и ландшафтных исследований.

Ландшафтоведение - наука о природных и природно-антропогенных территориальных (аквальных) единствах – геосистемах. Место ландшафтоведения в системе географических наук. Предмет и объект ландшафтоведения. Природные территориальные географические комплексы и геосистемы. Задачи и содержание ландшафтоведения. Связь ландшафтоведения с другими науками. Этапы становления ландшафтоведения. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения на рубеже XIX – XX вв. Этапы развития отечественного ландшафтоведения. Труды В.В.Докучаева и его школы (А.Н. Краснов, Г.Ф.Морозов, Г.Н. Высоцкий, Л.С.Берг, С.С.Неуструев, В.И.Вернадский, Б.Б.Полынов). Советский период (Д.Л.Арманд, М.Ф.Глазовская, В.Б.Сочава, Н.Ф.Мильков и др.). Ландшафтные исследования в зарубежных странах. Современные ландшафтные исследования. Формирование учения о геосистемах и его сущность. Понятия «природно-территориальный комплекс» (ПТК) и «геосистема». Соотношение понятий: «геосистема» и «экосистема». Природные комплексы. Геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов: литогенной основы, воздушных масс, вод, почв, растительности и животного мира. Основные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Методика и методы ландшафтных исследований. Камеральные (сравнительно-картографический, дешифрирование аэро- и космических снимков, геоинформационный и т.д.), экспедиционные (рекогносцировочные обследования, маршрутная ландшафтная съемка и т.д.) и полустационарные методы (метод «ключевых участков»).

Общие закономерности ландшафтной дифференциации географической оболочки. Природные факторы пространственной дифференциации. Широтная зональность.

Азональность, секторность и системы ландшафтных зон. Высотная поясность и орографические факторы ландшафтной дифференциации в горах и на равнинах. Ярусность и барьерность на равнинах и в горах. Соляная и циркуляционная асимметрия ландшафтных структур регионов. Литологические факторы и морфоструктурная дифференциация.

Физико-географическое (ландшафтное) районирование. Ландшафты и геосистемы локального уровня.

Сущность, задачи и содержание физико-географического районирования. Система таксономических единиц (по Н.И.Михайлову). Теоретические основы физико-географического районирования. Геосистемы регионального уровня: физико-географические страны, провинции, районы. Физико-географические районы и их ландшафтная структура. Методика районирования. Карты районирования. Физико-географическое районирование горных территорий. Ландшафт – узловое звено геосистемной иерархии. Понятия о ландшафте и его структурных элементах. Морфология ландшафта. Элементарные природные геосистемы – фации. Территориальное сопряжение фаций – урочища, местности. Локальная дифференциация. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта. Территориальная организация ландшафта.

Геосистемы, их свойства, структура и компоненты.

Структура и функционирование ландшафта. Влагооборот в ландшафте. Энергетические факторы функционирования. Биогеохимический круговорот и биопродуктивность ландшафтов. Биогенный оборот веществ. Абиотическая миграция вещества литосферы. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования. Динамика геосистем. Обратимые и необратимые изменения, ритмика природных геосистем. Годичный цикл развития ландшафта. Развитие ландшафта, изменчивость и устойчивость. Проблема устойчивости природных геосистем. Механизм саморегуляции. Проблема возраста ландшафта.

Систематика ландшафтов. Типы ландшафтов Земли.

Принципы классификации ландшафтов. Индуктивные и дедуктивные подходы при разработке классификаций. Таксономические ступени классификации ландшафтов и классификационные признаки. Типы ландшафтов Земли и их зональные группы: полярные и приполярные ландшафты, бореальные и бореально-суббореальные ландшафты, суббореальные ландшафты, субтропические ландшафты, тропические и субэкваториальные ландшафты, экваториальные ландшафты.

Учение о природно-антропогенных ландшафтах.

Взаимодействие природы и общества. Факторы, механизмы и история формирования антропогенных ландшафтов. Воздействие человека на природу. Целенаправленные, побочные, обратимые и необратимые антропогенные изменения. Устойчивость геосистем к внешним воздействиям. Классификация природно - антропогенных геосистем по степени измененности. Основные структурно-динамические изменения в природно-антропогенных геосистемах. Восстановительные процессы в измененных геосистемах. Основные типы природно-антропогенных геосистем: агро- и техногенные ландшафты, лесохозяйственные, городские, рекреационные и др. Пути перехода к устойчивому развитию.

Ландшафтное обоснование рационального природопользования и охраны природы. Учение о культурных ландшафтах.

Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственной эксплуатации и территориальной организации современных ландшафтов. Принципы антропогенной совместимости. Правило необходимого структурно-функционального разнообразия в ландшафтном планировании. Ландшафтно-экологические основы оптимизации природной среды. Основные направления территориально-экологической оптимизации геосистем: консервация; активное воздействие с использованием мелиоративных приемов; «уход» за ландшафтом. Ландшафтно-

экологические экспертизы хозяйственных проектов. Роль прогнозирования в ландшафтном проектировании. ТерКСОП и охрана ландшафтов, реставрация геосистем, формирование природоохранного каркаса. Учение о культурном ландшафте. Определение культурного ландшафта. Основные функциональные элементы культурного ландшафта: производственные, социальные, экологические, резервные, заповедные и др. Роль управления в функционировании и динамике культурного ландшафта. Ландшафтно-экологический мониторинг (ЛЭМ) и его значение в информационном обеспечении управления. Геоэкологические принципы проектирования культурных ландшафтов. Эстетика и дизайн ландшафта. Ландшафты Волгоградской области.

6. Разработчик

Моников Сергей Николаевич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».