

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДЕНО:
Декан
П. А. Тишин

Рабочая программа дисциплины

Ландшафтоведение

по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
Природопользование

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2024

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Р. В. Кнауб

Председатель УМК
М.А. Каширо

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.2 Выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования

2. Задачи освоения дисциплины

Сформировать систему теоретических знаний о ландшафтной сфере и региональных геосистемах, умений и практических навыков комплексного исследования природных территориальных и антропогенных комплексов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Третий семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Дисциплина «Ландшафтоведение» – один из немногих синтезирующих курсов среди изучаемых в университете географических дисциплин. Его по-настоящему университетский, интегральный характер обусловлен сопряженным использованием физико-географических, экологических, социально-экологических и историко-культурологических научных основ. Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования: «Землеведение», «Общая геология», «Общая геоморфология», «Почвоведение», «Учение о гидросфере», «Картография» и др. Освоение данной дисциплины необходимо для приобретения знаний в следующих научно-практических направлениях «Геохимия окружающей среды», «Прикладное ландшафтоведение», «Методы ландшафтных исследований», «Антропогенное ландшафтоведение», «Ландшафтная экология», «Геоэкология», поможет при прохождении учебной и производственной практик.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 28 ч.

-практические занятия: 26 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Введение. Ландшафтоведение как наука.

Предмет и объект ландшафтоведения. Содержание и задачи ландшафтоведения. Ландшафтоведение среди других наук, его методологическое и практическое значение. Роль ландшафтоведения в формировании новых научных дисциплин – геохимии ландшафта, геофизики ландшафта, ландшафтной экологии и др. Понятийно-терминологический аппарат: общие представления о терминах «Ландшафт», «Природный территориальный комплекс», «Геосистема», «Экосистема» и др., их общие черты и различия. Прикладные направления науки.

Тема 2. История развития науки. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения на рубеже XIX - XX вв.

2.1. Основные этапы развития ландшафтоведения:

- появление общих представлений о природном (географическом) комплексе и взаимосвязи природных компонентов (В.В. Докучаев, Г.Н. Высоцкий, А.Н. Краснов, Г.Ф. Морозов);

- разработка морфологического строения ландшафта (Л.С. Берг, З. Пассарге, Л.Г. Раменский, Н.А. Солнцев). Формирование представлений о развитии ландшафта (Б.Б. Польшин, А.А. Григорьев);

- работы по классификации ландшафтов и системе классификационных единиц (З. Пассарге, А.Г. Исаченко, В.А. Николаев). Создание основ антропогенного (Ф.Н. Мильков) и прикладного (А.Г. Исаченко) ландшафтоведения;

- геосистемная концепция, ее значение для развития функционально-динамического направления (В.Б. Сочава, А.А. Крауклис).

2.2. Современный период развития науки:

Современные ландшафтно-экологические исследования с использованием ГИС-технологий и компьютерного моделирования в странах ближнего и дальнего зарубежья.

2.3. Международное сотрудничество:

Международная Ассоциация ландшафтной экологии, ее структура. Приоритетные направления ландшафтной экологии в XXI веке.

Тема 3. Региональная и локальная дифференциация ландшафтной сферы.

3.1. Зональность и интразональность: Понятие о зональности, причины, географические следствия. Периодический закон географической зональности. Интразональные ландшафты.

3.2. Азональность, секторность. Высотная поясность.

Орографические факторы ландшафтной дифференциации. Высотная ландшафтная дифференциация равнин. Ярусность и барьерность на равнинах и в горах. Структурно-петрографические факторы и морфоструктурная дифференциация. Соотношения зональных и азональных закономерностей и их значение как теоретической основы ландшафтной дифференциации.

Тема 4. Концептуальные основы ландшафтоведения

4.1. Геосистемная концепция в ландшафтоведении: Понятие о природном (географическом) ландшафте. Понятие «природный территориальный комплекс» (ПТК), «природная геосистема», «природно-антропогенная геосистема». Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный.

4.2. Понятие о ландшафте: Общая, региональная и типологическая трактовки понятия «географический ландшафт». Иерархия природных геосистем. Ландшафт - условная единица геосистемной иерархии.

4.3. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Природная геосистема как совокупность взаимосвязанных компонентов – литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира. Их роль в формировании, дифференциации и интеграции геосистем на примере Томской области

4.4. Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта. Понятие о структуре ландшафта: три аспекта (морфологический, функциональный, динамический). Горизонтальная (латеральная) структура ландшафта. Рисунок (текстура) ландшафта. Типы

связей: вещественные, энергетические. Латеральные связи в ландшафтах: вертикальные и горизонтальные. Фация – элементарный природный комплекс. Классификации фации по типам местоположения, режимов энерго-массобмена (Сочава В.Б., Крауклис А.А., Полынов Б.Б.) Генетические и функциональные сопряжения фаций – подурочища, урочища. Географические местности.

4.5. Границы ландшафта. Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Вертикальные и горизонтальные границы. Ландшафтные экотоны.

Тема 5. Функционально-динамические аспекты учения о ландшафте

5.1. Функционирование и возраст ландшафта: Функционирование ландшафта. Влагооборот в ландшафте. Биогенный оборот веществ. Абиотическая миграция вещества литосферы. Энергетика ландшафта и интенсивность функционирования. Понятие о возрасте ландшафта. Проблемы определения возраста ландшафта.

5.2. Динамика ландшафта: Понятие о динамике. Соотношение понятий «изменчивость», «устойчивость» и «динамика ландшафта». Виды динамик ландшафта. Антропогенная динамика ландшафта.

Тема 6. Антропогенные ландшафты.

6.1. История антропогенного ландшафтоведения, методы и подходы. Важнейшие этапы эволюции человечества и земной природы. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты.

6.2 Понятие об антропогенном ландшафте: разработка учения об антропогенном ландшафте (Исаченко А.Г., Мильков Ф.Н.) Классификация антропогенных ландшафтов (по содержанию, по генезису, по степени антропогенного преобразования, по длительности существования и др.). Культурные ландшафты.

Тема 7. Прикладное ландшафтоведение.

7.1. Цели и задачи, виды прикладных направлений. Оптимизация ландшафтов. Оценка потенциала ландшафтов. Географический прогноз. Моделирование. Разработка рекомендаций.

7.2. Ландшафтное профилирование. Главное достоинство ландшафтного профилирования. Ландшафтная катена.

7.3. Ландшафтное картографирование. Из истории создания ландшафтных карт. Оформление карт и виды легенд. Классификация карт (по масштабу, объекту картографирования, назначению).

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости лекционных занятий, тестов по теоретическому материалу, выполнения практических работ и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен в третьем семестре проводится в устной форме по билетам. Экзаменационный билет состоит из двух вопросов. Структура экзаменационного билета соответствует компетентностной структуре дисциплине. В экзаменационном билете вопросы подбираются так, чтобы обучающийся смог продемонстрировать достижение всех запланированных индикаторов – результатов обучения.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» <http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=982>.

Квасникова З.Н. Ландшафтоведение: интерактивн. учеб. – Электрон. Дан. И прог. – Томск: Институт дистанционного образования ТГУ, 2008. – 150 с., 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Квасникова З.Н. Ландшафты: дифференциация и картографирование. Томск: Курсив, 2007. 73 с.

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине размещены в электронном университете «Moodle» <http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=982>.

в) План практических занятий по дисциплине:

– Ландшафтное профилирование, ландшафтный синтез на основе сопряжения компонентов

– Классификация и систематика ландшафтов, разработка принципов классификации и построение легенды ландшафтной карты, ландшафтное картографирование

– Анализ морфологического строения ландшафтной карты, виды антропогенных ландшафтов на картографируемой территории, анализ антропогенной нагрузки исследуемой картографируемой территории

г) Методические указания по проведению практических работ размещены в электронном университете «Moodle» <http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=982>.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения: учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 210 с. (Высшее образование). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/543573>.

– Вопросы географии / Моск. филиал ГО СССР / Русское географическое общество. М., 1946. Сб. 138: Горизонты ландшафтоведения / Отв. ред. К.Н. Дьяконов, В.М. Котляков, Т.И. Харитоновна. - М.: Издательский дом «Кодекс», 2014.

– Голованов А.И., Кожанов Е.С., Сухарев Ю.И. Ландшафтоведение. Учебник /Под ред. А.И. Голованова. –2-е изд., испр. и доп. СПб.: Издательство «Лань», 2021.

– Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Высшая школа, 1991.

– Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования. 2-е изд. М.: Академия, 2013.

– Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. М.: Академия, 2007.

– Марцинкевич Г.И. Ландшафтоведение. Минск: БГУ, 2007.

б) дополнительная литература:

– Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Изд-во Московского ун-та, 1997.

– Викторов А.С. Основные проблемы математической морфологии ландшафта. – Ин-т геоэкологии РАН. М.: Наука, 2006.

– Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Академия, 2004.

– Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Природа мира. Ландшафты. М.: Мысль, 1989.

– Мильков Ф.Н. Рукотворные ландшафты. М.: Мысль, 1978.

– Николаев В.А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн. М.: Аспект Пресс, 2005.

- Николаев В.А. Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. М.: Изд-во Московского ун-та, 2000.
- Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978.

в) ресурсы сети Интернет:

- Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/> - База данных научных журналов. Предоставляет информацию о содержании более 4500 журналов по всем областям знания, из них около 500 - российские (журналы издательства "Наука", различных академических, отраслевых и образовательных научных организаций). Доступ к полным текстам целого ряда российских журналов свободный.
- Электронная библиотека ТГУ – <http://lib.tsu.ru/ru>
- Национальный атлас России - <https://национальныйатлас.рф>
- Проект «Электронная Земля: научные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии». Портал «География» - https://elementy.ru/catalog/t106/Nauki_o_Zemle
- Портал «Электронная Земля» <http://geo.iitp.ru/links.php?link=eearth>
- Ландшафтная библиотека кафедры физической географии и ландшафтоведения МГУ https://www.landscapeedu.ru/science_books.shtml
- Европейская ландшафтная конвенция, официальный сайт Совета Европы - <https://www.coe.int/en/web/landscape/home>
- Land Resources of Russia - http://webarchive.iiasa.ac.at/Research/FOR/russia_cd/download.htm
- Официальный сайт IALE-Россия - <https://iale-russia.ru/index.php/ru/iale-rossiya>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Для проведения лекционных и практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешанном формате имеются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, слайдов и компьютерной анимации, интерактивной доской (аудитории № 207«Актру», 215, 218 шестого учебного корпуса ТГУ).

При освоении дисциплины используются коллекции слайд-презентаций по всем разделам дисциплины, раздаточные материалы для практических работ, подготовленные преподавателем, учебники, учебные пособия из библиотеки кафедры географии

Для выполнения практических работ и тестовых заданий используется СДО Moodle (<https://moodle.tsu.ru/>).

15. Информация о разработчиках

Квасникова Зоя Николаевна, кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры географии НИ ТГУ