МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра географии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.О.18 ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Доцент кафедры Географии, кандидат географических наук
Фомина Н. В.

Заведующий кафедрой Географии, д.н., доцент Братков В. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	20.12.2024, № 4/24

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование представлений о ландшафте как сложном природно-территориальном комплексе (ПТК), показать его внутренние и внешние связи, структуру, взаимообусловленность его компонентов, раскрыть функционально-динамические аспекты его состояний, представлений с основами комплексного ландшафтного подхода к исследованиям, анализу и оценке региональных и локальных геосистем, обосновать систематику ландшафтов, выявить изменения ландшафтов при взаимодействии природы и общества. Изучение ПТК дает целостное представление о природе как среде жизни, деятельности человека и объекте охраны.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о структуре, морфологии, свойствах природных ландшафтов; ;
- история и условия формирования природно-антропогенных геосистем, а также оценка состояния и перспектив развития современных ландшафтов;
- классификации природных ландшафтов по степени нарушенности и направленности хозяйственной деятельности человека.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

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

ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов.

Знать:

ОПК-1.1/Зн4 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Зн5 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

ОПК-1.1/Зн7 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

Уметь:

ОПК-1.1/Ум3 Применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Ум4 Применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Ум5 Применять базовые знания наук о Землециклов естественно-научного и математического при решении задач в области экологии и природопользования

Владеть:

ОПК-1.1/Нв4 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Нв5 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Нв7 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов в области экологии и природопользования

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.18 «Ландшафтоведение» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
3 семестр	108	3	18	36	54	Зачет
Всего	108	3	18	36	54	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Теория и методика изучения природных ландшафтов	**51**	**8**	**16**	**27**	ОПК-1.1
Тема 1.1. Объект, цели и задачи ландшафтоведения	9	2	4	3	
Тема 1.2. Факторы и процессы формирования природных ландшафтов	14	2	4	8	
Тема 1.3. Ландшафт и его морфологическая структура	14	2	4	8	

Тема 1.4. Динамика природных ландшафтов	14	2	4	8	
Раздел 2. Антропогенные и техногенные ландшафты	**57**	**10**	**20**	**27**	ОПК-1.1
Тема 2.1. Подходы к выделению природно-антропогенных, культурных и техногенных ландшафтов	12	2	4	6	
Тема 2.2. Сельскохозяйственные ландшафты	12	2	4	6	
Тема 2.3. Селитебные и городские ландшафты	12	2	4	6	
Тема 2.4. Динамика природно-антропогенных ландшафтов	12	2	4	6	
Тема 2.5. Техногенные (горно-промышленные) ландшафты	9	2	4	3	
Итого	**108**	**18**	**36**	**54**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Теория и методика изучения природных ландшафтов

Тема 1.1. Объект, цели и задачи ландшафтоведения

Ландшафтоведение – наука о природных ландшафтах и их иерархии. Объект и предмет изучения ландшафтоведения. Место ландшафтоведения в системе географических, в том числе физико-географических, экологических и других наук.
Естественно-научные и социальные предпосылки возникновения и развития ландшафтоведения. Этапы развития отечественной ландшафтной географии. Современное состояние науки. Ландшафтоведение за рубежом.

Тема 1.2. Факторы и процессы формирования природных ландшафтов

Природно-территориальный комплекс – совокупность взаимосвязанных компонентов (литогенной основы, воздушных масс, природных вод, почв, растительности, животного мира). Пространственная структура ПТК (горизонтальная/морфологическая и вертикальная). Вещественные, энергетические, информационные свойства природных компонентов. Классификации природных компонентов. Их роль в формировании, дифференциации и интеграции географической и ландшафтной оболочек. Ландшафтообразующие факторы: внутренние и внешние.

Тема 1.3. Ландшафт и его морфологическая структура

Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта (местность, урочище, подурочище, фация). Моно- и полидоминантные ландшафты. Элементарные природные геосистемы – фации. Классификация фаций по типам режимов энерго- и массообмена. Понятие об урочище. Простые и сложные урочища, доминантные и субдоминантные урочища. Условия формирования сложных урочищ. Понятие о местности. Границы ландшафта, Понятие о границах ландшафта. Виды границ. Понятие об экотонах. Горизонтальные и вертикальные границы. Верхние и нижние границы. Проблемы выделения границ в пространстве.
Морфологическая структура и организация ландшафтов. Горизонтальная структура ландшафта. Функциональная структура ландшафтов. Основные типы и виды связей в природных комплексах: прямые, обратные, положительные, отрицательные, их проявление и роль в геосистемах. Вертикальная структура ландшафтов.

Тема 1.4. Динамика природных ландшафтов

Понятие о динамике ландшафтов. Виды динамических изменений. Динамика и функционирования геосистем. Природные ритмы ландшафтов (суточные, погодные, сезонные, годичные, многолетние). Ландшафтный тренд. Динамика и развитие геосистем локального и регионального уровня. Этапы эволюции и саморазвития ландшафтов. Различия в инерционности различных компонентов и элементов геосистем. Динамика катастроф. Понятие о саморазвитии природных геосистем. Этапы восстановительных сукцессий. Устойчивость ландшафтов.

Раздел 2. Антропогенные и техногенные ландшафты

Тема 2.1. Подходы к выделению природно-антропогенных, культурных и техногенных ландшафтов

Антропогенизация ландшафтной оболочки, развитие учения о природно-антропогенных ландшафтах. Ландшафтоведение и взаимодействие природы и общества на различных этапах. Развитие научных представлений о культурном ландшафте. Современные концепции культурного ландшафта. Культурогенез и ландшафты. Современные культурные ландшафты – их структура, функционирование, возможности регуляции. Роль работ Ф.Н. Милькова в становлении антропогенного ландшафтоведения

Тема 2.2. Сельскохозяйственные ландшафты

Понятие агроландшафты и их типы. Структура, функционирование, динамика и рациональное хозяйственное использование агроландшафтов.

Тема 2.3. Селитебные и городские ландшафты

Ландшафтно-геохимический анализ городов. Особенности формирования геохимических аномалий в городе, структура загрязнения. Агротехногенные и селитебные ландшафты. Комплексная геохимическая оценка экологического состояния города. Оценка природного геохимического фона города. Выявление источников поступления техногенных элементов, анализ состояния транзитных сред, анализ состояния депонирующих сред.

Тема 2.4. Динамика природно-антропогенных ландшафтов

Антропогенная динамика ландшафтов. Цепные реакции антропогенных процессов в ландшафтах. Пороговые нагрузки на ландшафт. Проблемы устойчивости природно-антропогенных ландшафтов. Механизмы ландшафтной саморегуляции.

Тема 2.5. Техногенные (горно-промышленные) ландшафты

Горнопромышленные ландшафты, функциональные зоны. Влияние добычи полезных ископаемых на природные ландшафты. Карьерно-отвальные ландшафты их типы. Рекультивация горнопромышленных ландшафтов

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 3 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: ОПК-1.1
Вопросы/Задания:

1. Объект и предмет исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения в системе наук.

2. Основные научные и социальные предпосылки и этапы развития ландшафтоведения.

3. История становления ландшафтоведения как науки, основные научные школы в ландшафтоведении

4. Природные компоненты как составные части ландшафта, понятие природные факторы

5. Горные породы как компонент ландшафта (свойства, характеристики, влияющие на особенности ландшафтной организации).

6. Воздух как компонент ландшафтов (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию).

7. Вода как компонент ландшафтов (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию).

8. Почвы как природный компонент ландшафтов (свойства, функции в ландшафтах, связи с другими компонентами).

9. Биота как компонент ландшафтов (свойства, функции, связи, влияющие на ландшафтную организацию).

10. Понятие динамики ландшафтов и ее проявления

11. Динамика, функционирование, природные ритмы

12. Динамика природных катастроф (революций) и восстановительных сукцессий

13. Эволюционная динамика, динамическое понимание характерного времени геосистем

14. Концептуально-исторические основы учения о природно-антропогенных ландшафтах, концепция территориальных природно-хозяйственных систем

15. Особенности природно-антропогенных ландшафтов разных типов (их структура, организация и т.д.)

16. Агроландшафты и их типы

17. Основные регионы агроландшафтов и их связь с природными комплексами

18. Особенности функционирования агроландшафтов

19. Подходы к выделению селитебных ландшафтов, их типы

20. Основные факторы, влияющие на состояние городских ландшафтов

21. Источники поступления техногенных элементов городскую среду

22. Динамика антропогенных ландшафтов и ее факторы

23. Пороговые нагрузки на антропогенные ландшафты

24. Механизмы устойчивости антропогенных ландшафтов

25. Коренное отличие техногенных ландшафтов от природных и антропогенных

26. Географические особенности размещения горно-промышленных ландшафтов

27. В чем смысл рекультивации горно-промышленных ландшафтов

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Романова Т. А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Т. А. Романова, К. Х. Аксорова. - Нальчик: КБГУ, 2024. - 88 с. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/434432 - Режим доступа: по подписке

2. Смольский Е. В. Ландшафтоведение: учебное пособие / Е. В. Смольский. - Ландшафтоведение - Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. - 130 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/138228.html - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Кошелева Е. А. Комплексное ландшафтоведение: учебно-методическое пособие / Е. А. Кошелева, И. М. Греков. - Комплексное ландшафтоведение - Санкт-Петербург: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. - 100 с. - 978-5-8064-3238-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/131716.html - Режим доступа: по подписке

2. Агроландшафтоведение: учебное пособие / И. А. Вольтере, О. И. Власова, В. М. Передериева, Л. В. Трубачёва, А. И. Тивиков. - Агроландшафтоведение - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 104 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/76018.html - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. https://www.esoil.ru/ - сайт Почвенного института им. В.В. Докучаева

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.miigaik.ru - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)

2. http://www.rgo.ru - Сайт Российского географического общества

3. https://www.miigaik.ru/library/tutorials/ - Учебные модули в электронной библиотеке виртуального университета МИИГАиК

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Учебная аудитория

Интерактивная панель - 1 шт.

Для практических занятий
Интерактивная панель - 1 шт.
Меловая доска - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Ландшафтоведение» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.
Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.
При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:
Работа над конспектом лекции
Подготовка к практическому занятию
Подготовка к практическому занятию с ИАМ
Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
Подготовка к зачету.
Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.
Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.