

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экология ландшафтов

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экологическая и промышленная
безопасность

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 41799
Подписал: заведующий кафедрой Сухов Филипп Игоревич
Дата: 03.10.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель курса - получение студентами представления о сущности методов ландшафтно-экологических исследований и получения практических навыков экологической оценки состояния ландшафтов. Курс знакомит с основными этапами ландшафтно-экологических исследований и ландшафтно-экологического картографирования.

В нем излагаются материалы, касающиеся выбора и нормирования показателей оценки, операционных территориальных единиц анализа. Особое внимание уделяется

количественным методам оценки состояния природных комплексов и степени антропогенного воздействия.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление студентов с развитием представлений о ландшафтоведении как о науке и её связи с другими естественно-научными направлениями
2. Рассмотрение экологических последствий влияния основных свойств и функций ландшафта на состояние живых организмов и человека
3. Знакомство с методами получения, интерпретации и отображения экологической информации
4. Рассмотрение задач и роли ландшафтоведения в обосновании управления экологическими обстановками с целью сохранения ими оптимального состояния.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

-области обеспечения экологической безопасности

Уметь:

-применять знания на практике

Владеть:

-навыками по обеспечению экологической безопасности

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Ландшафтоведение как раздел физической географии, история и предпосылки его развития Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Введение в физическую географию - Понятие о ландшафтоведении - Связь ландшафтоведения и вопросов обеспечения экологической безопасности
2	Природные компоненты ландшафтов и связи между ними Рассматриваемые вопросы: - Основные компоненты ландшафтов - Связи между компонентами ландшафтов
3	Иерархия природных геосистем Рассматриваемые вопросы: - Понятие о природных геосистемах - Ранжирование природных геосистем
4	Типы ландшафтных геосистем Рассматриваемые вопросы: - Основные виды ландшафтных геосистем - Связи между ландшафтными геосистемами
5	Динамика ландшафтных геосистем Рассматриваемые вопросы: - Понятия о динамике ландшафтов - Виды динамического изменения ландшафтов
6	Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах Рассматриваемые вопросы: - Понятие о ПАК (природно-антропогенных ландшафтах) - Образование ПАК
7	Классификации, типология и характеристики природно-антропогенных ландшафтов Рассматриваемые вопросы: - Признаки отнесения ландшафтов к ПАК - Виды ПАК - Характеристики ПАК
8	История, факторы и механизмы антропогенезации ландшафтной оболочки Рассматриваемые вопросы: - Факторы приводящие к образованию ПАК
9	Динамика природно-антропогенных ландшафтов. Рассматриваемые вопросы: - Понятия о динамике ПАК - Виды динамического изменения ПАК
10	Устойчивость ландшафтов Рассматриваемые вопросы: - Ландшафты как база для народохозяйственной деятельности человека - Устойчивость ландшафтов как элемент устойчивого развития
11	Преодоление экологических кризисов Рассматриваемые вопросы: - Экологические кризисы в ландшафтной оболочке - Пути преодоления экологических кризисов ландшафтов
12	Основы ландшафтного дизайна Рассматриваемые вопросы: - Понятие о ландшафтном дизайне - Основные элементы ландшафтного дизайна - Экологические факторы в ландшафтном дизайне

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
13	Влияние ландшафтов на экологические факторы Рассматриваемые вопросы: - Виды экологического воздействия на ландшафт
14	Защита ландшафтов от негативного антропогенного воздействия Рассматриваемые вопросы: - Технологии снижения экологического воздействия на ландшафты

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Базовые элементы ландшафта В результате практических занятий студенты узнают: Что относится к базовым элементам ландшафтов, научатся их определять
2	Основы картографии В результате практических занятий студенты узнают: Базовые элементы картографии
3	Ландшафты равнин В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности ландшафтов равнин
4	Ландшафты гор В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности ландшафтов гор
5	Ландшафты предгорья В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности ландшафтов предгорья
6	Ландшафты пустынь и полупустынь В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности ландшафтов пустынь и полупустынь
7	Ландшафты степей В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности ландшафтов степей
8	Обводненные ландшафты В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности обводненных ландшафтов
9	Антропогенные ландшафты В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности антропогенных ландшафтов
10	Девастированные ландшафты В результате практических занятий студенты узнают: Экологические особенности девастированных ландшафтов
11	Экологические кризисы ландшафтов В результате практических занятий студенты узнают: Виды экологического воздействия на воздушную среду, приводящие к экологическим кризисам ландшафтов
12	Экологические кризисы ландшафтов В результате практических занятий студенты узнают:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Виды экологического воздействия на водную среду, приводящие к экологическим кризисам ландшафтов
13	Экологические кризисы ландшафтов В результате практических занятий студенты узнают: Виды экологического воздействия на почву, приводящие к экологическим кризисам ландшафтов
14	Ландшафтный дизайн В результате практических занятий студенты узнают: Элементы ландшафтного дизайна, используемые для снижения антропогенного воздействия на ландшафтную подоснову
15	Видеоэкология В результате практических занятий студенты узнают: Примеры видеоэкологических решений в отечественной и мировой практике
16	Урбанизация В результате практических занятий студенты узнают: - Историю возникновения и виды урбанизации

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	изучение литературы
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Общая экология : учебник и практикум для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9777-4. Павлова Е. И., Новиков В. К. Учебник Юрайт , 2023	https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-513545
1	Экология транспорта : учебник и практикум для вузов — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12793-5. Павлова Е. И., Новиков В. К. Учебник Юрайт , 2023	https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072
2	Экология : учебник и практикум для вузов — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18400-6. Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков Учебник Юрайт , 2023	https://urait.ru/book/ekologiya-534972

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения учебных занятий требуется аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием (проектор, экран, ноутбук, звук).

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Химия и инженерная
экология»

Ф.И. Сухов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова