

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
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: 06.06.2026

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):

ПК-7 - Осуществление экологической оценки состояния организации и территорий и возможности применения на них природоохранных технологий;

ПК-8 - Контроль состояния и поддержание работоспособности оборудования для мониторинга состояния окружающей среды, промышленной безопасности и радиационного контроля.

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 4 з.е. (144 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):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	48	48

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 64 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	<p>Ландшафтоведение как раздел физической географии, история и предпосылки его развития</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Введение в физическую географию - Понятие о ландшафтоведении - Связь ландшафтоведения и вопросов обеспечения экологической безопасности
2	<p>Природные компоненты ландшафтов и связи между ними</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные компоненты ландшафтов - Связи между компонентами ландшафтов
3	<p>Иерархия природных геосистем</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие о природных геосистемах - Ранжирование природных геосистем
4	<p>Типы ландшафтных геосистем</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды ландшафтных геосистем - Связи между ландшафтными геосистемами
5	<p>Динамика ландшафтных геосистем</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятия о динамике ландшафтов - Виды динамического изменения ландшафтов
6	<p>Основы учения о природно-антропогенных ландшафтах</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие о ПАК (природно-антропогенных ландшафтах) - Образование ПАК
7	<p>Классификации, типология и характеристики природно-антропогенных ландшафтов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Признаки отнесения ландшафтов к ПАК - Виды ПАК - Характеристики ПАК
8	<p>История, факторы и механизмы антропогенезации ландшафтной оболочки</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Факторы приводящие к образованию ПАК
9	<p>Динамика природно-антропогенных ландшафтов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятия о динамике ПАК - Виды динамического изменения ПАК
10	<p>Устойчивость ландшафтов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ландшафты как база для народнохозяйственной деятельности человека - Устойчивость ландшафтов как элемент устойчивого развития
11	<p>Преодоление экологических кризисов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экологические кризисы в ландшафтной оболочки - Пути преодоления экологических кризисов ландшафтов
12	<p>Основы ландшафтного дизайна</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Понятие о ландшафтном дизайне - Основные элементы ландшафтного дизайна - Экологические факторы в ландшафтном дизайне
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:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Виды экологического воздействия на воздушную среду, приводящие к экологическим кризисам ландшафтов
12	Экологические кризисы ландшафтов В результате практических занятий студенты узнают: 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	Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9777-4.	https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-513545
1	Павлова, Е. И. Экология транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12793-5.	https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072
2	Митина, Н. Н. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — 2-е изд.,	https://urait.ru/book/ekologiya-534972

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18400-6.	
---	--

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 «Устойчивое развитие
транспорта и техносферная
безопасность»

Ф.И. Сухов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова