

**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: И.о. заведующего кафедрой Сухов Филипп  
Игоревич  
Дата: 22.05.2024

## 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:**

знания в области обеспечения экологической безопасности

**Уметь:**

уметь применять знания на практике

**Владеть:**

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

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- 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: Виды экологического воздействия на воздушную среду, приводящие к экологическим кризисам ландшафтов

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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	Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования; — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — ISBN 978-5-534-01077-0. О. Е. Кондратьева Учебник Юрайт , 2023	<a href="https://urait.ru/book/ekologiya-513189">https://urait.ru/book/ekologiya-513189</a>
2	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	<a href="https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-513545">https://urait.ru/book/obschaya-ekologiya-513545</a>
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	<a href="https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072">https://urait.ru/book/ekologiya-transporta-511072</a>

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	<a href="https://urait.ru/book/ekologiya-534972">https://urait.ru/book/ekologiya-534972</a>
---	--	---

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) (<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:

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

Ф.И. Сухов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова