

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 08.07.2024 07:20:43  
Уникальный программный идентификатор:  
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики  
Кафедра естественных наук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.01.05 «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили программы	Биология и География
Автор (ы)	доцент В.А. Гордеева

Одобрена на заседании кафедры естественных наук. Протокол от «16» февраля 2024 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от «22» февраля 2024 г. № 6.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование активной позиции в стремлении сохранить природу и природные ресурсы, получение научных знаний об основах рационального природопользования, о правах и обязанностях граждан по отношению к природным ресурсам окружающей среды.

### Задачи:

1. дать теоретические основы природопользования; сформировать представление о природно-ресурсном потенциале;
2. познакомить с принципами рационального природопользования; познакомить с системой управления природопользованием;
3. сформировать эколого-экономический подход к решению социально-экономических задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Природопользование» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и География». Дисциплина Б1.В.01.05. «Природопользование» включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)», в Б1.В. «Предметно-методический модуль по профилю География». Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГППУ на кафедре естественных наук.

Основы знаний в области природопользования являются итогом предыдущее изученных курсов базовых дисциплин модуля предметной подготовки: практической биологии, ботаники, общей экологии, органической химии, микробиологического практикума единой картины живой природы, химии окружающей среды.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	ПК-1.1. Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология, экология)
		ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
		ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения	ПК 3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
		ПК 3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии,

личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	экологии в учебной и во внеурочной деятельности
---	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

1. основы природопользования, экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, управление природопользованием;

**уметь:**

1. дать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду в результате природопользования;

2. свободно ориентироваться в основах экономики природопользования;

3. вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

**Владеть:**

1. навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области природопользования.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице № 1.

**Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ**

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	10 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>38</b>
Лекции	18
Лабораторные занятия	20
<b>Самостоятельная работа студента</b>	<b>66</b>
контроль	<b>4</b>
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>10 семестр</b>

**Таблица 2. Тематический план дисциплины**

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа			Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Лаборат. работы	Практ. работа		
Тема 1. Эколого-географические основы природопользования.	18	4		4	10	

Тема 2. Рациональное использование природных ресурсов.	18	4		4	10	Доклады, презентации
Тема 3. Охрана природы и окружающей человека среды.	20	4		4	12	Устный опрос по теме
Тема 4. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем.	20	4		4	12	Контрольная работа. Доклады, презентации
Тема 5. Управление природопользованием и состоянием геосистем.	18	4		2	12	Доклады, презентации
Тема 6. Международное сотрудничество области охраны природы и заповедного дела.	16			2	10	Доклады, презентации
Зачет с оценкой	4					
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>		<b>20</b>	<b>66</b>	

#### **Практические занятия**

Наименование практических работ	Кол-во ауд. часов
<i>Тема.</i> Воздействие человека на природные ресурсы	4
<i>Тема.</i> Особо охраняемые природные территории Свердловской области и РФ	4
<i>Тема.</i> Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	2
<i>Тема.</i> Рациональное использование природных ресурсов	4
<i>Тема.</i> Рекультивация нарушенных ландшафтов	4
<i>Тема.</i> Международное сотрудничество области охраны природы и заповедного дела	2

#### **4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин**

**Тема 1.** Эколого-географические основы природопользования (лекция 2 часа).

Природные системы как объекты воздействия человека. Общие представления о природных системах. Структура и свойства природных систем. Социально-экономические функции и потенциал природных систем. Природные ресурсы и их классификация. Классификации природных ресурсов по происхождению. Классификации природных ресурсов по видам хозяйственного использования. Классификации природных ресурсов по признаку исчерпаемости.

**Практическая работа № 1.** Воздействие человека на природные ресурсы (4 часа).

- Сущность воздействия человека на природные системы.
- Антропогенные нагрузки, их измерение и картографирование.
- Антропогенные изменения природных систем.
- Природно-антропогенные системы и их классификация.
- Последствия антропогенных изменений природных систем.

- Истощение природных ресурсов.
- Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
- Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
- Экологическое состояние гео- и экосистем и его оценка.
- Понятие об экологическом состоянии гео- и экосистем.
- Оценка экологического состояния гео- и экосистем.
- Показатели оценки состояния гео- и экосистем и их компонентов.
- Экологические (геоэкологические) ситуации и их оценка.
- Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы.

**Тема 2.** Рациональное использование природных ресурсов.

Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов. Экологогеографические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию. Пути рационального использования природных ресурсов. Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов. Экологизация технологических процессов. Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности человека. Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов.

**Практическая работа № 2.** Рациональное использование природных ресурсов (4 часа).

- Рациональное использование минеральных ресурсов.
- Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
- Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
- Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
- Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
- Принципы рационального использования ландшафтов как целостных образований.
- Рациональное использование природноантропогенных ландшафтов.
- Системы природопользования, принципы и пути их рационализации. Системы природопользования и их классификация.
- Принципы рационализации систем природопользования.
- Пути рационализации систем природопользования.

**Тема 3.** Охрана природы и окружающей человека среды (лекция 4 часа).

Представления об охране природы. Объекты охраны. Принципы охраны природы. Нормативное обеспечение охраны природы и окружающей человека среды. Экономический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования. Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивно используемых территорий. Охрана изменённых человеком ландшафтов. Охрана растительного и животного мира.

**Практическая работа № 3.** Особо охраняемые природные территории Свердловской области и РФ (4 часа).

**Тема 4.** Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем (лекция 2 часа).

Понятие о мелиорации, её объектах и классификация мелиораций. Выбор объектов мелиорации. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций. Улучшение свойств ландшафтов с помощью растительности (фитомелиорация). Мелиорация и охрана природы. Созидание культурных ландшафтов.

**Практическая работа № 4.** Рекультивация нарушенных ландшафтов (4 часа).

- Ландшафтно-экологические принципы мелиорации.
- Водные мелиорации.
- Земельные мелиорации.

- Климатические мелиорации.
- Снежные мелиорации.
- Химические мелиорации.

**Тема 5.** Управление природопользованием и состоянием геосистем (лекция 2 часа).

Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем. Управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды. Экологическая политика и механизмы её реализации. Организационная структура управления природопользованием. Управление природопользованием и состоянием окружающей среды на предприятии. Общее представление об управлении состоянием геосистем. Опережающее управление состоянием геосистем. Проектирование природно-технических систем.

**Практическая работа № 5.** Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) (2 часа).

- Прогнозирование изменений окружающей среды как центральное звено ОВОС.
- Оценка прогнозируемых изменений природной среды.
- Экологическая экспертиза объектов.
- Оперативное управление состоянием геосистем.
- Регулирование состояния природно-технических систем.
- Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем.
- Особенности оперативного управления геосистемами разного функционального назначения.
- Управление промышленными геосистемами.
- Особенности управления транспортными геосистемами.
- Управление сельскохозяйственными геосистемами.
- Управление лесохозяйственными геосистемами.
- Регулирование геосистем природоохранного назначения.

**Тема 6. Практическая работа № 6.** Международное сотрудничество области охраны природы и заповедного дела (2 часа).

- Необходимость международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
- Основные принципы, направления, формы и методы сотрудничества. Объекты международной охраны природы, их классификация.
- Международные природоохранные соглашения, проекты и программы по вопросам охраны природы.
- Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992).
- Программа всемирного сотрудничества – «Повестка дня на XXI век».
- Необходимость перехода мирового сообщества к новой модели развития цивилизации – к устойчивому экологическому сбалансированному развитию.
- Биосферное мировоззрение.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания курса «Природопользование» применяются традиционные формы организации аудиторной работы: лекции, лабораторные занятия, в рамках которых предусмотрено использование интерактивных форм и методов обучения, представленных в таблице.

Название раздела, темы	Вид занятий	Активные формы и методы обучения
Эколого-географические основы	Лекция	Мини-конференция.

природопользования		
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Лабораторное занятие	Учебно-исследовательский проект. Работа в малых группах.
Международное сотрудничество области охраны природы и заповедного дела	Практическая работа	Мини-конференция

На лекционных занятиях широко используются мультимедийные технологии.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1 основная литература:

*Ибрагимов, А. Г.* Управление природопользованием : учебное пособие для вузов / А. Г. Ибрагимов, Н. Г. Платоновский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15219-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487945> (дата обращения: 04.03.2022).

*Корытный, Л. М.* Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490822> (дата обращения: 04.03.2022).

*Хван, Т. А.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489614> (дата обращения: 04.03.2022).

### 6.2 Дополнительная:

*Клюев Н. Н.* Экологическая география России: природопользование на рубеже веков: пособие для учителя / Н.Н. Клюев, Л.М. Яковенко. - Москва : Русское слово, 2017. - 96 с. - ISBN 978-5-533-00150-2. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363361/reading> (дата обращения: 04.03.2022). - Текст: электронный.

*Ларионов В.Г.* Экологический менеджмент: природопользование и экология промышленных городов / В.Г. Ларионов. - Москва : Библио-Глобус, 2014. - 144 с. - ISBN 978-5-906454-16-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/341289/reading> (дата обращения: 04.03.2022). - Текст: электронный.

Оценка состояния и устойчивости водных экосистем : учебник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 215 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157007> (дата обращения: 04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Сетевые ресурсы:

#### 6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Бесплатная электронная биологическая библиотека – <https://zoomet.ru/>.
3. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/109036/> Микробиология. Словари и энциклопедии.
4. <http://www.mycology.ru>

#### Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.

## 2. Офисная система Office Professional Plus.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

### **1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – № 301А.**

- 1.1. Компьютер (ноутбук),
- 1.2. Мультимедиапроектор,
- 1.3. Презентации к лекциям.

**2. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – № 301А.**

### **3. Помещения для самостоятельной работы – № 224В.**

- 3.1. Компьютеры (ноутбуки).