

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт новых технологий и искусственного интеллекта  
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института



Н. Л. Королева  
«16» сентября 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.7 Организация управления природопользованием

Направление подготовки/специальность: 05.04.06 - Экология и природопользование

Профиль/направленность/специализация: Управление природопользованием

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2024

**Автор программы:**

Кандидат химических наук, доцент Можаров Александр Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование (уровень магистратуры) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «07» августа 2020 г. № 897).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экологии и природопользования «13» сентября 2024 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института новых технологий и искусственного интеллекта, Протокол от «16» сентября 2024 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистратуры.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	14

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности теоретические знания и практические навыки в области организации природопользования и устойчивого развития, в том числе с учетом международного опыта

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- экспертно-аналитический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: экологической безопасности в промышленности; обращения с отходами; охраны природы; предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности теоретические знания и практические навыки в области организации природопользования и устойчивого развития, в том числе с учетом международного опыта	Разрабатывает концепцию управления природопользованием с учетом состояния окружающей среды

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности теоретические знания и практические навыки в области организации природопользования и устойчивого развития, в том числе с учетом международного опыта

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очно-заочная (семестр)	
		3	5
1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	+	
2	Преддипломная практика		+

3	Устойчивое развитие	+	
---	---------------------	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Организация управления природопользованием» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 05.04.06 - Экология и природопользование.

Дисциплина «Организация управления природопользованием» изучается в 2 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очно-заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очно-заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	16
Лекции (Лекции)	8
Практические (Практ. раб.)	8
Самостоятельная работа (СР)	92
Зачет	-

## 3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О-З	О-З	О-З	
2 семестр					
1	Методологические и организационно-пр авовые основы системы управления.	2	2	23	Практическая работа
2	Система управления природопользован ием на предприятии.	2	2	23	Практическая работа; Тестирование
3	Административны е методы управления в области природопользован ия.	2	2	23	Практическая работа
4	Экономические методы регулирования в области природопользован ия.	2	2	23	Практическая работа; Тестирование

## **Тема 1. Методологические и организационно-правовые основы системы управления. (ПК-5)**

### **Лекция.**

Основные объекты управления в антропогенных системах. Связи, устанавливающиеся между объектами и субъектами управления. Процессы, происходящие в объекте управления. Представление о менеджменте в области управления различными объектами. Сочетание стратегии и тактики управления. Основные направления воздействия на различные процессы. Выбор методов управления. Виды методов управления. Цели и задачи экологического менеджмента. Основные правовые документы в области природопользования. Современные принципы экологического права. Права и обязанности граждан. Ответственность юридических и физических лиц в области экологических правонарушений. Структура органов государственного управления Российской Федерации в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Задачи и функции федеральных и региональных органов управления в области природопользования.

### **Практическое занятие.**

1. Организационно-административные, экономические и социально-психологические методы управления их сущность и содержание.
2. Сущность, задачи и цели экологического менеджмента.
3. Конституция РФ, как источник экологического права.
4. Основные права и обязанности граждан в области природопользования.
5. Предусмотренные законодательством РФ виды ответственности за экологические правонарушения.
6. Функции, задачи и полномочия Президента РФ и органов исполнительной и законодательной ветвей власти в сфере управления природопользованием.
7. Функции и задачи Министерства природных ресурсов в сфере управления природопользованием.
8. Компетенция специально уполномоченных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды (МЧС, Минсельхоз, Минздрав и др.).

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Рассмотреть и проанализировать эволюционный путь отечественных и зарубежных школ экологического менеджмента.
2. Изучить основные права граждан в сфере природопользования, закрепленные в Конституции РФ.
3. Рассмотреть основные виды экологических правонарушений.
4. Изучить деятельность функциональных и территориальных специально уполномоченных органов управления природопользованием.
5. Углубленное изучение материалов темы.

## **Тема 2. Система управления природопользованием на предприятии. (ПК-5)**

### **Лекция.**

Использование различных ресурсов промышленными предприятиями. Техногенные воздействия. Хозяйственная деятельность промышленных объектов. Формирующиеся выбросы вредных веществ на предприятии. Классификация. Цели инвентаризации выбросов и их периодичность. Категория опасности предприятия. Установление размеров санитарно-защитных зон и их назначение. Проектирование санитарно-защитных зон. Контроль атмосферного воздуха на предприятии. Понятие водопользования. Категории водопользователей. Нормы водопользования. Очистные сооружения предприятий. Формирование отходов разных классов на предприятии. Содержание экологического паспорта предприятия. Показатели влияния предприятия на окружающую среду. Анализ материальных затрат. Требования к размещению и эксплуатации предприятия.

### **Практическое занятие.**

1. Техногенные воздействия промышленных предприятий. Формы воздействия и основные факторы.
2. Классификация промышленных выбросов на промышленных предприятиях. Их инвентаризация.
3. Категории промышленных предприятий по экологическому риску. Классификация и отнесение к определенной категории.

4. Требования к санитарно-защитным зонам промышленных предприятий Их проектирование.
5. Водопользование на предприятиях. Формирование сточных вод. Основные требования с точки зрения обеспечения экологической безопасности.
6. Экологический паспорт предприятия, Его содержание и назначение.
7. Экологическая отчетность промышленных предприятий. Цели и содержание.
8. Основные направления экологической деятельности предприятия.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить основные способы контроля качества атмосферного воздуха на предприятиях.
2. Рассмотреть современные технологии обращения с промышленными отходами.
3. Проанализировать влияние на окружающую среду отходов разных классов опасности.
4. Изучить экологические требования к размещению строительных площадок предприятия.
5. Углубленное изучение материалов темы.

### **Тема 3. Административные методы управления в области природопользования. (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Нормативы и нормативные документы в области природопользования. Используемые нормативы. Классификация нормативов. Проведение экологической экспертизы. Основные принципы и организация. Экологическая оценка хозяйственных решений. Подготовка и принятие экологически ориентированных хозяйственных решений. Причины возникновения экологического аудита. Применение экологического аудита. Цели и задачи экологического аудита. Виды экологического аудита. Лицензирование в системе управления природопользованием. Задачи и функции природоохранных и контролирующих органов в сфере природопользования. Лицензирование недропользования. Международная и национальная системы экологической сертификации.

#### **Практическое занятие.**

1. Классификация экологических нормативов, используемых в отечественном природопользовании.
2. Проведение экологической экспертизы. Основные принципы организации.
3. Экологическая оценка принимаемых хозяйственных решений.
4. Цели и задачи экологического аудита. Виды экоаудита.
5. Лицензирование в водопользовании и недропользовании.
6. Система экологической маркировки. Международный и Российский подходы.
7. Система экологической сертификации в Российской Федерации. Организационная структура и участники.
8. Система экологической стандартизации. Современные экологические стандарты.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проанализировать схему подготовки принятия экологически ориентированного хозяйственного решения.
2. Изучить зарубежный опыт применения экологического аудита в банковской сфере.
3. Рассмотреть функции контролирующих органов в сфере лицензирования.
4. Проанализировать системы зарубежной экологической сертификации.
5. Углубленное изучение материалов темы.

### **Тема 4. Экономические методы регулирования в области природопользования. (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Функции платы за загрязнение окружающей среды. Действующая система платежей за загрязнение окружающей среды в Российской Федерации. Рыночные механизмы при развитии торговли выбросами. Виды и структура платы за пользование природными ресурсами. Система современных платежей за пользование природными ресурсами в Российской Федерации. Земельный налог. Рентные платежи. Государственные расходы на реализацию экологической политики. Определение потребности в инвестициях в систему природопользования. Оценка риска в природопользовании. Страхование предпринимательских рисков в сфере природопользования. Виды страхования. Проблемы ресурсосбережения в современном мире. Основные направления ресурсосбережения.

### **Практическое занятие.**

1. Схема и виды платы за загрязнение окружающей среды в Российской Федерации.
2. Платежи за пользование недрами и лесными фондами.
3. Платежи за пользование водными объектами. Земельный налог в природопользовании.
4. Оценка риска в природопользовании. Экологическое страхование рисков, цели и задачи.
5. Ресурсосбережение в энергетической отрасли.
6. Ресурсосбережения при использовании водных ресурсов. Основные направления и технологии.
7. Создание малоотходных и безотходных технологий производства. Реализация и основные проблемы.
8. Использование сбережения ресурсов при использовании вторичного сырья. Проблемы организации и экономическая эффективность.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить и оценить эффективность концепции торговли выбросами.
2. Рассмотреть финансовые инвестиции России в природопользование и охрану окружающей среды, осуществляющиеся на основе обязательств, вытекающих из международных соглашений и конвенций.
3. Проанализировать перечень рисков в природопользовании, потенциально подлежащих страхованию.
4. Изучить зарубежный опыт по ресурсосбережению.
5. Углубленное изучение материалов темы.

### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

#### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

#### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

### **Практическая работа**

#### **Тема 1. Методологические и организационно-правовые основы системы управления.**

1. Организационно-административные, экономические и социально-психологические методы управления их сущность и содержание.
2. Сущность, задачи и цели экологического менеджмента.
3. Конституция РФ, как источник экологического права.
4. Основные права и обязанности граждан в области природопользования.
5. Предусмотренные законодательством РФ виды ответственности за экологические правонарушения.
6. Функции, задачи и полномочия Президента РФ и органов исполнительной и законодательной ветвей власти в сфере управления природопользованием.
7. Функции и задачи Министерства природных ресурсов в сфере управления природопользованием.
8. Компетенция специально уполномоченных органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды (МЧС, Минсельхоз, Минздрав и др.).

#### **Тема 2. Система управления природопользованием на предприятии.**

1. Техногенные воздействия промышленных предприятий. Формы воздействия и основные факторы.
2. Классификация промышленных выбросов на промышленных предприятиях. Их инвентаризация.
3. Категории промышленных предприятий по экологическому риску. Классификация и отнесение к определенной категории.
4. Требования к санитарно-защитным зонам промышленных предприятий Их проектирование.



5. Водопользование на предприятиях. Формирование сточных вод. Основные требования с точки зрения обеспечения экологической безопасности.
6. Экологический паспорт предприятия, Его содержание и назначение.
7. Экологическая отчетность промышленных предприятий. Цели и содержание.
8. Основные направления экологической деятельности предприятия.

### Тема 3. Административные методы управления в области природопользования.

1. Классификация экологических нормативов, используемых в отечественном природопользовании.
2. Проведение экологической экспертизы. Основные принципы организации.
3. Экологическая оценка принимаемых хозяйственных решений.
4. Цели и задачи экологического аудита. Виды экоаудита.
5. Лицензирование в водопользовании и недропользовании.
6. Система экологической маркировки. Международный и Российский подходы.
7. Система экологической сертификации в Российской Федерации. Организационная структура и участники.
8. Система экологической стандартизации. Современные экологические стандарты.

### Тема 4. Экономические методы регулирования в области природопользования.

1. Схема и виды платы за загрязнение окружающей среды в Российской Федерации.
2. Платежи за пользование недрами и лесными фондами.
3. Платежи за пользование водными объектами. Земельный налог в природопользовании.
4. Оценка риска в природопользовании. Экологическое страхование рисков, цели и задачи.
5. Ресурсосбережение в энергетической отрасли.
6. Ресурсосбережения при использовании водных ресурсов. Основные направления и технологии.
7. Создание малоотходных и безотходных технологий производства. Реализация и основные проблемы.
8. Использование сбережения ресурсов при использовании вторичного сырья. Проблемы организации и экономическая эффективность.

## Тестирование

### Тема 2. Система управления природопользованием на предприятии.

1. Меры дисциплинарного воздействия относятся к следующим методам управления:
  - 1 организационно-административным
  - 2 экономическим
  - 3 социально-психологическим
  - 4 всем перечисленным
2. Сколько категорий опасности предприятий выделяют в настоящее время:
  - 1 3
  - 2 4
  - 3 5
  - 4 6
3. За какой тип сточных вод предприятие не несет ответственности и направляет их на городские очистные сооружения:
  - 1 бытовые и поверхностные
  - 2 бытовые
  - 3 поверхностные
  - 4 бытовые и промышленные

#### Тема 4. Экономические методы регулирования в области природопользования.

1. Аудит при экологическом страховании включает:
  - 1 составление показателей качества окружающей среды
  - 2 разработку и оценку планов по снижению экологических рисков
  - 3 оценку экологического состояния территории
  - 4 оценку соответствия объектов сертификации установленным экологическим требованиям
2. Сколько существует видов платы за загрязнение окружающей среды:
  - 1 5
  - 2 3
  - 3 6
  - 4 4
3. Какие международные конвенции и соглашения определяют необходимость финансовых инвестиций России:
  - 1 Конвенция о сохранении биоразнообразия
  - 2 Рамсарская конвенция
  - 3 Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха
  - 4 все перечисленные

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ПК-5)

1. Основные понятия теории управления. Объект и субъект управления, их взаимосвязи.
2. Формирование систем методов управления и их классификация. Особенности развития и формирования экологического менеджмента.
3. Источники экологического законодательства. Основные принципы экологического права. Конституционные основы экологического законодательства.
4. Права и обязанности граждан в сфере природопользования. Ответственность за экологические правонарушения.
5. Структура и функции органов управления в области природопользования.
6. Механизм взаимодействия промышленных предприятий с окружающей средой.
7. Инвентаризация выбросов вредных веществ на предприятии. Дифференциация предприятий по степени экологического риска.
8. Санитарно-защитные зоны предприятий. Качество атмосферного воздуха и его контроль на предприятии.
9. Использование водных ресурсов на предприятии. Хранение, транспортировка, обезвреживание и захоронение токсичных отходов.
10. Экологическая паспортизация объектов. Экологическая статистическая отчетность предприятия. Экологические требования к размещению и строительству промышленных объектов и их эксплуатации.
11. Экологическое нормирование.
12. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду.
13. Экологический аудит.
14. Лицензирование видов деятельности.
15. Экологическая сертификация и стандартизация.
16. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
17. Плата за пользование природными ресурсами.
18. Финансово-кредитная и ценовая политика в области регулирования природопользования.
19. Страхование в сфере природопользования.
20. Ресурсосбережение и оздоровление окружающей среды.

## Типовые задания для зачета (ПК-5)

Не предусмотрено

### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ПК-5	Знает общие вопросы организации работ по обеспечению рационального природопользования и охране окружающей среды; этапы оценки состояния окружающей среды; правовые аспекты природопользования на территориях в РФ. Умеет разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. Владеет методами и подходами к организации природоохранной деятельности. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком.
«не зачтено»	ПК-5	Не знает общие вопросы организации работ по обеспечению рационального природопользования и охране окружающей среды. Не умеет разрабатывать типовые природоохранные мероприятия. Не владеет методами и подходами к организации природоохранной деятельности. Не может выделить междисциплинарные связи. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Гурова Т. Ф., Назаренко Л. В. Экология и рациональное природопользование : Учебник и практикум для вузов. - испр. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 188 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471465>
2. Новоселов А. Л., Новоселова И. Ю., Потравный И. М., Мелехин Е. С. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 390 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450599>
3. Ревзин, С. Р., Шардаков, А. К. Природопользование и экологический менеджмент : учебное пособие. - 2031-06-08; Природопользование и экологический менеджмент. - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. - 192 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/108698.html>
4. Тетельмин В.В., Язев В.А. Рациональное природопользование : [учеб. пособие]. - Долгопрудный: Издат. Дом "Интеллект", 2012. - 287 с.

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Байлагасов Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>
2. Вершков А. В. Природопользование: теоретическое и практическое : монография. - Красноярск: СФУ, 2016. - 171 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497750>
3. Воронцов А.П. Рациональное природопользование : Учеб. пособие. - М.: ТАНДЕМ, 2000. - 303 с.
4. Димитриев, А. Д. Природопользование : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Природопользование. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 119 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/74959.html>
5. Исаченко Т. Е., Косарев А. В. Рекреационное природопользование : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 268 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475763>
6. Кочуров Б. И., Юлинов В. Л. Экономика и управление природопользованием : учебное пособие. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. - 215 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436394>
7. Маршинин А. В. Природопользование: ресурсосведение : Учебное пособие Для СПО. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 126 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476640>
8. Околелова А. А. Промышленное природопользование : лекции. - Волгоград: Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ), 2014. - 83 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255955>

### 6.3 Методические разработки:

1. Шаповалов С. И. Экология и рациональное природопользование : учебно-методический комплекс. - Тюмень: Тюменский государственный университет, 2013. - 28 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573899>

#### 6.4 Иные источники:

1. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com> - <http://sbiblio.com>
2. Библиотека РАН - <http://www.ras.ru/>
3. Большая российская энциклопедия - <https://bigenc.ru/>
4. Всероссийский экологический портал - <https://ecoportal.ru>
5. Интернет библиотека электронных книг Elibrus - <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>
6. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт. - <http://www.mnr.gov.ru/>
7. Министерство промышленности и торговли РФ. Официальный сайт - <https://minpromtorg.gov.ru>
8. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Особо охраняемые природные территории и объекты России - <http://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>
9. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - [www.monographies.ru](http://www.monographies.ru)
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> - <http://нэб.рф>

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
2. Архив научных журналов зарубежных издательств. – URL: <https://arch.neicon.ru>
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
7. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/sud-prisyazhnyh-442275>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.