

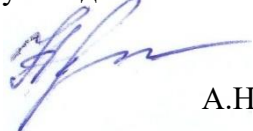
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП



А.Н. Бармин

«23» мая 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой экологии,  
природопользования, землеустройства и  
безопасности жизнедеятельности



Б.М. Насибулина

«23» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Конфликты в природопользовании»**

Составитель

**Колчин Е.А., доцент кафедры экологии,  
природопользования, землеустройства и  
безопасности жизнедеятельности**

Согласовано с работодателями:

**Глаголев С.Б., директор ФГБУ  
«Государственный природный заповедник  
«Богдинско-Баскунчакский», к.г.н.;  
Зимовец П.А., директор ООО «ТОРА»**

Направление подготовки / специальность

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) ОПОП

**Геоэкология**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Год приема

**2025**

Курс

**4**

Семестр

**7**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Конфликты в природопользовании»** является сформировать знания о противоречиях территориальных приоритетов охраны природы и хозяйственного развития в рамках природопользования, которое выражается в изменении ландшафта.

### 1.2. Задачи дисциплины (модуля):

- проанализировать, и обобщить тенденции развития конфликтов в природопользовании;
- систематизировать возможные аспекты проявления конфликтов в природопользовании

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина «Конфликты в природопользовании»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 7 семестре.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- физика,
- химия,
- история экологии и природопользования,
- почвоведение,
- биология,
- ресурсоведение,
- ландшафтоведение,
- общее землеведение.

**Знания:** общие закономерности, определяющие функционирование указанных выше компонентов географической среды; понятия и принципы природопользования.

**Умения:** выявлять вклад природных и антропогенных процессов в развитие природных систем и характеризовать их вклад в формирование экологических проблем; использовать основные идеи системного анализа для принятия решений в условиях неопределенности применительно к изменениям географической среды;

**Навыки:** оценки устойчивого развития природных систем (геосфер) на локальном, региональном и глобальном уровнях.

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- экологический мониторинг;
- оценка воздействия на окружающую среду;
- преддипломная практика.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

- а) профессиональной (ПК):

ПК-1. Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений; использовать знания и методы в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач.

ПК-2. Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию.

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1	ПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования	Понимание экосистем, биогеохимических циклов, биоразнообразия. Знание основных законов и норм, регулирующих природопользование. знание количественных и качественных методов, используемых в экологии. Знание актуальных экологических проблем, таких как изменение климата, загрязнение, утрата биоразнообразия.	Умение собирать и анализировать данные в естественных условиях. Умение работать с GIS, статистическими пакетами и другими инструментами. Разрабатывать и реализовывать проекты: умение планировать и управлять проектами в области экологии. Умение проводить экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду.	Владение современными инструментами и технологиями для мониторинга окружающей среды. Умение эффективно взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами, включая государственные органы, НПО и общественность. Владение методами и инструментами управления проектами, включая бюджетирование и планирование. Умение писать научные статьи и представлять результаты исследований на конференциях.
	ПК-1.2. Реферировать научные труды, составляет аналитические научные обзоры	Основные методы и подходы к реферированию научных трудов. Структуру и содержание аналитических научных обзоров. Современные тенденции и проблемы в области научных исследований.	Анализировать и обобщать научные статьи и труды. Составлять качественные и структурированные аналитические обзоры. Использовать информационные ресурсы для поиска и оценки научных материалов.	Навыками критического мышления при оценке научных работ. Умение формулировать выводы и рекомендации на основе анализа. Способностью представлять результаты обзора в ясной и доступной форме.

	<p>ПК-1.3. Применяет знания, подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач</p>	<p>Основные концепции и теории экологических наук. Методы и подходы, используемые в экологических исследованиях. Нормативные и правовые основы в области экологии. Современные тенденции и проблемы в экологии. Инструменты и технологии, применяемые для сбора и анализа экологических данных.</p>	<p>Применять теоретические знания для решения практических задач в области экологии. Разрабатывать и проводить экологические исследования, включая сбор и анализ данных. Оценивать экологические риски и предлагать меры по их минимизации. Интерпретировать результаты исследований и формулировать выводы. Работать с современными программными средствами для анализа экологических данных.</p>	<p>Навыками работы с экологическим оборудованием и инструментами. Способностью к критическому мышлению и анализу информации. Умением работать в команде и взаимодействовать с различными специалистами. Навыками проектирования и реализации экологических проектов. Умением представлять результаты исследований как в письменной, так и в устной форме.</p>
	<p>ПК-1.4. Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды</p>	<p>Понимание экосистем, биомов и их взаимодействий. Знание нормативно-правовых актов и стандартов в области охраны окружающей среды. Понимание инструментов и методов, таких как экологический мониторинг, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Знание о том, как загрязнение окружающей среды влияет на здоровье человека.</p>	<p>Умение собирать и анализировать данные о состоянии окружающей среды. Умение проводить оценку рисков для здоровья населения, связанных с состоянием окружающей среды. Умение предлагать практические рекомендации по оптимизации окружающей среды на основе собранных данных. Умение работать с программами для анализа экологических данных (например, GIS, статистические пакеты).</p>	<p>Владение методами статистического анализа и интерпретации данных. Умение эффективно представлять результаты исследований и рекомендации различным заинтересованным сторонам. Владение навыками управления проектами в области охраны окружающей среды. Умение эффективно работать в междисциплинарной команде, включая экологов, медиков и общественных деятелей.</p>

ПК-2	ПК-2.1. Определяет нормативные уровни допустимого негативного воздействия предприятия на окружающую среду	Изучить основные законы и нормативные акты, регулирующие экологическую деятельность предприятий (например, законы об охране окружающей среды, санитарные нормы и правила). Знать методы и критерии оценки негативного воздействия на окружающую среду (например, анализ жизненного цикла, экологический аудит). Понимать, какие вещества и факторы считаются загрязняющими, и их влияние на экосистемы и здоровье человека. Ознакомиться с установленными стандартами и лимитами на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.	Уметь проводить анализ и оценку влияния деятельности предприятия на окружающую среду. Уметь составлять экологические отчеты, в которых отражены данные о воздействии предприятия на природу. Уметь применять программные и методические инструменты для оценки экологического воздействия. Уметь разрабатывать рекомендации и планы по снижению негативного воздействия на окружающую среду.	Владеть навыками поиска, анализа и применения экологических норм и стандартов. Владеть современными методами и технологиями, направленными на минимизацию негативного воздействия. Владеть навыками общения с заинтересованными сторонами (например, государственными органами, общественными организациями) для обсуждения экологических вопросов. Владеть навыками управления проектами, связанными с экологической безопасностью и устойчивым развитием.
------	---	--	--	---

	<p>ПК-2.2. Применяет методические материалы для производственного экологического контроля</p>	<p>Понимание терминов, связанных с экологическим контролем (например, экология, устойчивое развитие, загрязнение). Знание нормативно-правовой базы в области охраны окружающей среды. Основные методы и инструменты экологического мониторинга. Изучение существующих методических рекомендаций и стандартов по производственному экологическому контролю. Знание принципов разработки и применения методических материалов. Знание типов экологических рисков, связанных с производственной деятельностью. Понимание последствий несоблюдения экологических норм</p>	<p>Умение собирать и анализировать данные о воздействии производственной деятельности на окружающую среду. Способность интерпретировать результаты мониторинга. Умение применять методические материалы для проведения экологического контроля. Способность разрабатывать и адаптировать методические рекомендации под конкретные условия производства. Умение проводить оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.</p>	<p>Владение современными инструментами и технологиями для проведения экологического мониторинга и контроля. Умение работать с программным обеспечением для анализа экологических данных. Владение навыками составления отчетов и документации по результатам экологического контроля. Способность разрабатывать внутренние регламенты и инструкции по соблюдению экологических норм. Владение навыками работы в команде, взаимодействия с различными подразделениями для достижения экологических целей.</p>
	<p>ПК-2.3. Готовит документацию и участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, анализе документов</p>	<p>Основные нормы и требования природоохранного законодательства. Процедуры подготовки документации для проверок. Методологии анализа документов и отчетности.</p>	<p>Готовить и оформлять документацию в соответствии с законодательными требованиями. Проводить анализ документов на соответствие природоохранным стандартам. Участвовать в проверках и взаимодействовать с контрольными органами.</p>	<p>Навыками работы с программным обеспечением для подготовки отчетности. Умением проводить экспертные оценки и анализ природоохранной документации. Способностью работать в команде и эффективно общаться с коллегами и представителями контролирующих органов.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в академических часах	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	54,00
- занятия лекционного типа, в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	36
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	54,00
Форма промежуточной аттестации обучающегося	Зачет – 7 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для очной формы обучения представлено в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 7.</b>										
Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций	3		6					9	18	Собеседование
Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования	3		6					9	18	Собеседование
Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования	3		6					9	18	Собеседование
Тема 4. Воздействия топливно-	3		6					9	18	Собеседование

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации	
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП				
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП					
энергетического комплекса											
Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования	3		6					9	18	Собеседование	
Тема 6. Загрязнение городской среды	3		6					9	18	Собеседование	
<b>Консультации</b>										-	
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>										-	<b>Зачет</b>
<b>ИТОГО за семестр:</b>	<b>18</b>		<b>36</b>					<b>54,00</b>	<b>108</b>		

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		ПК-1	ПК-2	
Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций	18	+	+	2
Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования	18	+	+	2
Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования	18	+	+	2
Тема 4. Воздействия топливно-энергетического комплекса	18	+	+	2
Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования	18	+	+	2
Тема 6. Загрязнение городской среды	18	+	+	2
<b>Итого</b>	<b>108</b>			

**Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля):**

**Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций**

Природопользование как междисциплинарное научное направление. Характеристика природно-ресурсного потенциала (на примере региона). Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью. Современные подходы к классификации видов и типов природопользования.

Культурный ландшафт как отражение социокультурных особенностей природопользования. Территориальное экологическое проектирование для решения проблем регионального природопользования. Структура регионального природопользования (на примере региона). Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования.

### **Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования**

Основные механизмы управления природопользованием на региональном уровне. Управление природопользованием и экологическая политика. Характеристика экологической ситуации в одном из регионов страны. Природопользование и экологическая безопасность одного из регионов страны. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение на национальном уровне. Информационное обеспечение экологической политики. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития. Национальные стратегии и планы действий по переходу к устойчивому развитию.

### **Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования**

Становление природопользования как научного направления и сферы хозяйственной деятельности. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития. История природопользования и возникновение экологических проблем (на региональном примере). Роль природных условий и ресурсов в жизни общества. Классификации природных ресурсов. Основные виды и типы природопользования. Формы территориальной структуры природопользования. Системы природопользования и экологические кризисы. Этносоциальные аспекты природопользования.

### **Тема 4. Воздействия топливно-энергетического комплекса**

Формы и масштабы воздействия человека на природу. Экологический риск и экологический кризис. Концепция коэволюции общества и природы. Специфика регионального природопользования (на примере региона). Территориальная организация отраслей природопользования. Региональные и зональные особенности размещения видов природопользования (на примере одного из видов). Ресурсосберегающие формы хозяйственной деятельности. Природоохранное природопользование: структура, особенности формирования на региональном уровне.

### **Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования**

Соотношение понятий «культурный ландшафт» и «антропогенный ландшафт». Анализ конфликтов природопользования (на региональном примере). Рациональное использование и охрана ресурсов. Экономические механизмы управления природопользованием. Принципы и методы оценки природных ресурсов. Нормативно-правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности. Экологическая ситуация и факторы ее формирования. Информационное обеспечение управления природопользованием. Критерии и индикаторы устойчивого развития. Международное сотрудничество в сфере устойчивого развития.

### **Тема 6. «Загрязнение городской среды»**

Загрязнение воздуха. Загрязнение воды. Загрязнение земли. Загрязнение почв. Шумовое загрязнение. Тепловое загрязнение. Световое загрязнение. Визуальное загрязнение

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)**

Практические занятия. В ходе занятий обучающиеся самостоятельно проводят наблюдения, оценивают полученные результаты, анализируют ход работы, делают выводы и обобщения, ведут исследования.

Практические занятия, обучающиеся выполняют под руководством преподавателя в соответствии с планом учебных занятий.

На каждое практическое занятие обучающимся предоставляются указания по его проведению. Указания содержат информацию о теме, цели занятия; порядке выполнения работы; оформления результатов и выводов, контрольные вопросы; список литературы. Практическое занятие засчитывается, если студент выполнил задания и получил удовлетворительную оценку.

## **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)**

### Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля), составление конспектов

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом. Основанием выбора может быть наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения.

Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания. Результаты могут быть представлены в форме конспекта, реферата, хронологических и иных таблиц, схем. Также могут проводиться блиц - контрольные и опросы. С целью проверки отработки материала, выносимого на самостоятельное изучение, могут проводиться домашние контрольные работы.

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Тема 1. Какие существуют субъективные источники конфликтов и как они влияют на развитие конфликтного взаимодействия в группе или организации? Примеры: организационные, структурные, профессионально-ролевые, ситуативно-управленческие, социально-психологические, личностные. Каковы основные действия человека, придерживающегося стратегии соперничества в конфликте, опишите плюсы и минусы этой стратегии? Каковы основные действия человека, придерживающегося стратегии приспособления в конфликте, опишите плюсы и минусы этой стратегии? Каковы основные действия человека, придерживающегося стратегии избегания в конфликте, опишите плюсы и минусы этой стратегии? Каковы основные действия человека, придерживающегося стратегии компромисса в конфликте, опишите плюсы и минусы этой стратегии? Каковы основные действия человека, придерживающегося стратегии сотрудничества в конфликте, опишите плюсы и минусы этой стратегии?	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов
Тема 2. Каким образом можно уменьшить вредное воздействие транспорта на окружающую среду? В чём выражается экологический ущерб, наносимый окружающей среде терриконами? Какие отрасли промышленности являются основными потребителями угля? Какие наиболее характерные загрязняющие вещества образуются в результате технологических процессов предприятий лесной промышленности? Каково влияние предприятий машиностроительного комплекса на	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов

окружающую среду? Почему происходит накопление токсичных веществ в пищевых цепях? Приведите примеры миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.		
Тема 3. Как деятельность промышленных предприятий влияет на экологию? Какие отрасли промышленности наиболее «грязные»? Как предприятия машиностроения загрязняют воздух, воду, оставляют твёрдые отходы?	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов
Тема 4. Какой вид топлива в структуре потребления топливно-энергетических ресурсов в последнее время испытывает устойчивую тенденцию к сокращению? Какая оболочка Земли в наибольшей степени страдает от работы угольной промышленности? Какие источники формирования приходной части топливно-энергетического баланса России? Какие ресурсы, по прогнозным оценкам, будут увеличивать свою долю в структуре потребления топливно-энергетических ресурсов?	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов
Тема 5. Какие экологические проблемы возникают при добыче полезных ископаемых? Почему добыча может спровоцировать конфликты в сфере природопользования? Какие меры принимаются для минимизации негативного воздействия добывающей промышленности на окружающую среду? Как регулируется деятельность добывающей промышленности с точки зрения конфликта природопользования?	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов
Тема 6. Как накапливаются тяжёлые металлы в почвенной биоте? Каковы общие экологические последствия промышленного загрязнения биогеоценозов? В чём состоит специфическое воздействие химических загрязняющих веществ на человека? В чём особенности неспецифического воздействия загрязняющих веществ на человека? Что такое «парниковый» эффект и какие газы способствуют его развитию? Что такое «кислотные» дожди, и с какими газами связано их образование? Каково влияние метана на изменение состава атмосферы и разрушение озонового слоя?	9	Подготовка к собеседованию. Подготовка рефератов

### 5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Для преподавателя при планировании и организации самостоятельной работы одной из самых сложных задач выступает отбор и конструирование заданий для самостоятельной работы по дисциплине (модулю).

Виды и формы самостоятельной работы утверждаются на кафедре при разработке учебно-методического комплекса (рабочей программы) учебной дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

**Собеседование.** Предполагает интерактивное обсуждение темы в группах. Участвуют как студенты, так и преподаватель. На обсуждение выносятся вопросы из образовательных программ по какому-либо предмету, не связанные с лекционным курсом. Часто зачитываются и обсуждаются доклады.

#### Написание рефератов

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла.

При подготовке реферата обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях. Цель написания реферата – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам.

Основные этапы подготовки реферата:

- выбор темы;
- консультации научного руководителя;
- подготовка плана реферата;
- работа с источниками, сбор материала;
- написание текста реферата;
- оформление рукописи и предоставление ее научному руководителю;
- защита реферата.

Требования к письменным работам могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако, качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **6.1. Образовательные технологии**

**Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 4. Воздействия топливно-энергетического комплекса	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 6. Загрязнение городской среды	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено

### **6.2. Информационные технологии**

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;

- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

### **6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **6.3.1. Программное обеспечение**

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер

#### **6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов [www.polpred.com](http://www.polpred.com)
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu-edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu-edu.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «*Конфликты в природопользовании*» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций	ПК-1, ПК-2	Собеседование
Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования	ПК-1, ПК-2	Собеседование
Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования	ПК-1, ПК-2	Собеседование
Тема 4. Воздействия топливно-энергетического комплекса	ПК-1, ПК-2	Собеседование
Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования	ПК-1, ПК-2	Собеседование
Тема 6. Загрязнение городской среды	ПК-1, ПК-2	Собеседование

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Тема 1. Основные источники конфликтных ситуаций

##### *Вопросы для собеседования:*

1. Природопользование как междисциплинарное научное направление.
2. Характеристика природно-ресурсного потенциала (на примере региона).
3. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью.
4. Современные подходы к классификации видов и типов природопользования.
5. Культурный ландшафт как отражение социокультурных особенностей природопользования.
6. Территориальное экологическое проектирование для решения проблем регионального природопользования.
7. Структура регионального природопользования (на примере региона).
8. Эколого-географическое положение региона и специфика регионального природопользования.

#### Тема 2. Типизация воздействий и конфликтов природопользования

##### *Вопросы для собеседования:*

1. Основные механизмы управления природопользованием на региональном уровне.
2. Управление природопользованием и экологическая политика.
3. Характеристика экологической ситуации в одном из регионов страны.
4. Природопользование и экологическая безопасность одного из регионов страны.
5. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение на национальном уровне.
6. Информационное обеспечение экологической политики.
7. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития.
8. Национальные стратегии и планы действий по переходу к устойчивому развитию.

### **Тема 3. Промышленность, как конфликт природопользования**

#### ***Вопросы для собеседования:***

1. Становление природопользования как научного направления и сферы хозяйственной деятельности.
2. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития.
3. История природопользования и возникновение экологических проблем (на региональном примере).
4. Роль природных условий и ресурсов в жизни общества.
5. Классификации природных ресурсов.
6. Основные виды и типы природопользования.
7. Формы территориальной структуры природопользования.
8. Системы природопользования и экологические кризисы.
9. Этносоциальные аспекты природопользования.

### **Тема 4. Воздействия топливно-энергетического комплекса**

#### ***Вопросы для собеседования:***

1. Формы и масштабы воздействия человека на природу.
2. Экологический риск и экологический кризис.
3. Концепция коэволюции общества и природы.
4. Специфика регионального природопользования (на примере региона) .
5. Территориальная организация отраслей природопользования.
6. Региональные и зональные особенности размещения видов природопользования (на примере одного из видов).
7. Ресурсосберегающие формы хозяйственной деятельности.
8. Природоохранное природопользование: структура, особенности формирования на региональном уровне.

### **Тема 5. Добывающая промышленность как конфликт природопользования**

#### ***Вопросы для собеседования:***

1. Соотношение понятий «культурный ландшафт» и «антропогенный ландшафт».
2. Анализ конфликтов природопользования (на региональном примере).
3. Рациональное использование и охрана ресурсов.
4. Экономические механизмы управления природопользованием.
5. Принципы и методы оценки природных ресурсов.
6. Нормативно-правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности.
7. Экологическая ситуация и факторы ее формирования.
8. Информационное обеспечение управления природопользованием.
9. Критерии и индикаторы устойчивого развития.
10. Международное сотрудничество в сфере устойчивого развития.

### **Тема 6. Загрязнение городской среды**

#### ***Вопросы для собеседования:***

1. Загрязнение воздуха
2. Загрязнение воды
3. Загрязнение земли
4. Загрязнение почв

5. Шумовое загрязнение
6. Тепловое загрязнение
7. Световое загрязнение
8. Визуальное загрязнение

**Таблица 9. Оценочные средства с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>ПК-1. Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений; использовать знания и методы в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач</b>				
1.	Задание закрытого типа	Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Геологические оболочки Земли</i> А) литосфера, гидросфера, атмосфера Б) экосистема, агроценоз, литосфера В) тундра, озера, почва Г) биогеоценоз, гидросфера, агроэкосистема	А	1
2.		Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Восстановление промысловых популяций в эпоху доаграрной экономики (в обществах охотников и собирателей) обеспечивалось за счет ...</i> А) естественных (природных) механизмов; Б) естественных (природных) и антропогенных механизмов при большем значении первых; В) естественных (природных) и антропогенных механизмов при большем значении последних; Г) антропогенных механизмов.	А	1
3.		Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Под природно-... понимают источники ресурсов различного вида, расположенные на определенной целостной территории и объединенные фактическим или перспективным совместным использованием в рамках единого производственно-</i>	В	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p><i>территориального комплекса:</i>  <i>А) территориальным комплексом</i>  <i>Б) территориальным потенциалом</i>  <i>В) ресурсным потенциалом</i></p>		
4.		<p>Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа.  <i>Основной причиной постепенного потепления климата является:</i>  <i>А) уменьшение в атмосфере содержания кислорода;</i>  <i>Б) увеличение количества пылеобразных частиц;</i>  <i>В) уменьшение радиоактивного фона;</i>  <i>Г) увеличение в атмосфере концентрации углекислого газа.</i></p>	<i>Г</i>	<i>1</i>
5.	<i>Задание открытого типа</i>	<p>Ответьте на вопрос.  <i>Что такое палеэкология?</i></p>	<p><i>Наука, изучающая особенности среды обитания, жизнедеятельности и взаимоотношения живых организмов в геологическом прошлом, а также их трансформацию в ходе исторического процесса.</i></p>	<i>3-5</i>
6.		<p>Дополните.  <i>Человек в целях поддержания устойчивости экосистемы организует мониторинг, предполагающий...</i></p>	<p><i>наблюдения за состоянием, оценки и прогноза изменений окружающей среды под влиянием деятельности человека</i></p>	<i>3-5</i>
7.		<p>Ответьте на вопрос.  <i>Почему снижение видового разнообразия и уничтожение природных экосистем является опасным для человека?</i></p>	<p><i>Нарушая круговороты биогенных веществ, изменяя концентрацию веществ во всех средах, осваивая новые территории человек снижает биоразнообразие. Биосфера, как и любая иная живая система, используя обратные связи стремится к самосохранению. Система обратных связей в биосфере направлена на устранение человека как вида, нарушающего ее равновесие. Свидетельство этому: рост</i></p>	<i>3-5</i>

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<i>числа генетических отклонений, психических и нервных заболеваний, стресс от перенаселения и т.п.</i>	
8.		Ответьте на вопрос. <i>В каких целях устанавливаются гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физических воздействий на него?</i>	<i>В целях определения критериев безопасности и (или) безвредности воздействия химических, физических и биологических факторов на людей, растения и животных, особо охраняемые природные территории и объекты, а также в целях оценки состояния атмосферного воздуха</i>	3-5
9.		Дополните. <i>Эксцентрический тип экологического сознания основывается на мысли...</i>	<i>природа обладает самостоятельной ценностью независимо от ее возможного использования</i>	3-5
10.	<i>Задание комбинированного типа</i>	Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Начавшийся в настоящее время глобальный экологический кризис, характеризующийся выделением в среду большого количества теплоты и наличием парникового эффекта, называется ...</i> <i>А) кризисом консументов</i> <i>Б) кризисом редуцентов</i> <i>В) кризисом продуцентов</i> <i>Г) термодинамическим кризисом</i>  <i>Дайте определение выбранному вами ответу.</i>	<i>Г</i>  <i>Термодинамический кризис — название начавшегося в настоящее время глобального экологического кризиса, характеризующегося выделением в среду большого количества теплоты и наличием парникового эффекта.</i>	5
<b><i>ПК-2. Способен выявлять источники, виды и масштабы воздействия на окружающую среду, разрабатывать документацию для установления допустимых нормативов воздействия на окружающую среду, осуществлять прогноз техногенного воздействия и оценивать экологические риски намечаемой хозяйственной деятельности, анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию</i></b>				
11.	<i>Задание закрытого типа</i>	Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию:</i>	<i>А</i>	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p><i>а) эрозии</i>  <i>б) аккумуляции</i>  <i>в) эвтрофикации</i></p>		
12.		<p>Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа.  <i>Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название:</i>  <i>а) консервации</i>  <i>б) сжигания</i>  <i>в) компостирования</i></p>	<i>В</i>	<i>1</i>
13.		<p>Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа.  <i>Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации:</i>  <i>а) целевой</i>  <i>б) экологической</i>  <i>в) региональной</i></p>	<i>А</i>	<i>1</i>
14.		<p>Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа.  <i>Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водоемы является:</i>  <i>а) цветная металлургия</i>  <i>б) транспортно-дорожный комплекс</i>  <i>в) жилищно-коммунальное хозяйство</i></p>	<i>В</i>	<i>1</i>
15.	<i>Задание открытого типа</i>	<p>Дополните.  <i>Объясните, в каком виде и почему рекомендуется строить легенду инвентаризационной ландшафтной карты прикладного назначения</i></p>	<p><i>Легенду инвентаризационной ландшафтной карты прикладного назначения рекомендуется строить в таблицы. Она отличается от описательной формы своей наглядностью, удобством сопоставления ПТК по различным признакам, что делает ее более удобной при проведении проектно-</i></p>	<i>3-5</i>

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<i>планировочных работ</i>	
16.		Дополните. <i>Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится проектно-территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные, мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне</i>	<i>Проектно-территориальное планирование республик, областей, а также рекреационные, природоохранные, мелиоративные и иные разработки на этом же административном уровне опираются на ПТК ранга ландшафт, а также на местности и группы урочищ. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:200 000 – 1:600 000</i>	3-5
17.		Дополните. <i>Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится проектно-территориальное планирование административных районов, промышленных узлов, рекреационных зон и т.п.</i>	<i>Проектно-территориальное планирование территориальное планирование административных районов, промышленных узлов, рекреационных зон ведется на уровне урочищ или местностей. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:25 000 – 1:100 000</i>	3-5
18.		Дополните. <i>Объясните, какого уровня ПТК используются и в каком масштабе проводится детальное проектно-территориальное планирование (например, населенных пунктов, рекреационных объектов</i>	<i>Детальное проектно-территориальное планирование ведется на уровне фаций и урочищ. Рабочей основой при этом служат ландшафтные карты масштаба 1:5 000 – 1:10 000</i>	3-5
19.		Ответьте на вопрос. <i>Что включает в себя первоначальный этап в проектно-прикладном ландшафтоведении?</i>	<i>первоначальным этапом в проектно-прикладном ландшафтоведении является инвентаризация ПТК. Она включает в себя их выявление, картографирование, систематизацию и описание.</i>	3-5
20.	<i>Задание комбинированного типа</i>	Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. <i>Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного</i>	<i>Б</i>  <i>Мониторинг земель — система наблюдений за состоянием земельного фонда</i>	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p>выявления динамики и устранения негативных процессов называется:</p> <p>а) мелиорацией б) мониторингом в) исследованием</p> <p>Дайте определение выбранному вами ответу.</p>	<p>для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.</p>	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **зачет**, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1	Ответ на занятии	6/10	60	В соответствии с расписанием учебного занятия
2	Выполнение рефератов, согласно установленным требованиям	6/5	30	
<b>Всего</b>			<b>90</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
1.	Посещение аудиторных занятий	6/0,8	5	В соответствии с расписанием учебного занятия
2.	Активность на практических занятиях	6/0,8	5	
<b>Всего</b>			<b>10</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

**Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на аудиторное занятие	-10
Нарушение учебной дисциплины	-5
Неготовность к аудиторному занятию	-5

Показатель	Балл
Пропуск аудиторного занятия без уважительной причины	-10

**Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено
Ниже 60		

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 356 с. (10 экз.)
2. Разумовский В.М. Природопользование: Учебник / В. М. Разумовский. - СПб.: СПб. ун-т, 2003. - 296 с. - (Санкт-Петербургский гос. ун-т). (12 экз.)
3. Экологические основы природопользования: Учебник/ М. В. Гальперин. - 2-е изд.; Исправ. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2005. - ил. - (Профессиональное образование). (7 экз.)
4. Природопользование: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова. - 5-е изд.; перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2003. - 312 с. (11 экз.)
5. Колесников С.И. Основы экологии для инженеров. – Ростов-на-Дону, 2003. 5 экз.
6. Кусков А.С. Рекреационная география: Учебно-методический комплекс. - М., 2005. (7 экз.)
7. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование : учеб. - М : Высш. школа, 1991. - 366 с. : илл. - 1-40, 1461-60. (2 экз.)
8. Большаков, В. Н. Экология : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко и др. ; Под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко - Москва : Логос, 2017. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047163.html>
9. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Челноков, К.Ф. Саевич, Л.Ф. Юценко - Минск : Выш. шк., 2014. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624000.html>
10. Актуальные проблемы современного естествознания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Нефедьев, В.С. Боровских, С.А. Дёмин и др. - Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000193297.html>

## 8.2. Дополнительная литература

1. Конфликты в природопользовании и его рационализация в Астраханской области: Монография // Астрахань. "КПЦ "Полиграфком". 2007 (5 экз.)
2. Голицын, А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды : Доп. М-вом образования и науки РФ в качестве учеб. для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М. : Оникс, 2007. - 336 с. - (Для среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-488-00994-3: 220-00 : 220-00. (1 экз.)
3. Шполянская, Н.А. Вечная мерзлота и глобальные изменения климата. - М. ; Ижевск : Ин-т компьютерных исследований : Регулярная и хаотическая динамика, 2010. - 200 с. - (Науки о Земле). - ISBN 978-5-93972-864-5: 98-00 : 98-00. (1 экз.)
4. Изменение природной среды России в XX веке / отв. ред.: В.М. Котляков, Д.И. Люри. - М. : Молнет, 2012. - 404 с. : + цв. вклейки. - (Ин-т географии РАН). - ISBN 978-5-9903422-4-8: 187-00 : 187-00. (1 экз.)
5. Природопользование в аграрных регионах России: [Сб. материалов докл., представленных к Междунар. научно-практ. конференции "Научно-производств. и социально-экон. обеспечение развития комплексных мелиораций Прикаспия", проводимой 16-17 мая 2006 г. в с. Соленое Займище Астраханской обл.] / Сост. А.А. Жилкин [и др.], под ред. В.П. Зволинского. - М.: Современные тетради, 2006. - 752 с. - (РАСХН. Прикаспийский НИИ аридного земледелия). (7 экз.)
6. Трофимова В.Л. Природопользование: Толковый словарь / Трофимова В.Л. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 184 с. (3 экз.)
7. Философские проблемы глобализации [Электронный ресурс] / Чумаков А.Н., Иоселиани А.Д. - М. : Логос, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986991627.html>
8. Изменения климата: тренды, циклы, паузы [Электронный ресурс] / В.Ф. Логинов, В.С. Микуцкий - Минск : Белорус. наука, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850821270.html>

## 8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения занятий необходимы аудитории для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью и персональными компьютерами.

## 10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).