

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/к. с. х. н., доцент М. М. Долов  
«06» марта 2025г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор инженерно-технического  
института \_\_\_\_\_ М. Т. Агиева  
«14» марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.17.01 «ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль)  
**Экологическая биогеография**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Магас, 2025**

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования** являются: - формирование системы знаний о причинах, сущностях и путях решения приоритетных проблем природопользования; роли современных научных методов в их решении; о способах оптимизации природопользования в различных отраслях хозяйства и развития малоотходных технологий; методах административного и экономического управления природопользованием.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- развитие умений оценивать последствия техногенной трансформации природной среды, влияние эксплуатации природно-ресурсного потенциала на состояние экосистем, осуществлять прогноз и перспективное планирование.

- формирование новых и развитие уже имеющихся навыков по оценке качества среды, оценке экономического ущерба от загрязнения среды.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина (модуль) ) Б1.О.17.01 Основы природопользования относится к Блоку 1 обязательная часть.

Учебная дисциплина (модуль) базируется на следующих учебных дисциплинах (модулях): общая экология, геоэкология, ландшафтоведение, биогеография, биоразнообразие.

Для прохождения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы «входные» знания, умения и навыки:

#### *Знать:*

основы общей экологии, геоэкологии, ландшафтоведения, биогеографии, биоразнообразия

#### *Иметь:*

базовые общеэкологические представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, ландшафтоведения.

#### *Владеть:*

владеть методами общей экологии, геоэкологии, ландшафтоведения, биогеографии, биоразнообразия.

Освоение данной учебной дисциплины (модуля) необходимо для последующих дисциплин (модулей) и учебных практик: устойчивое развитие, правовые основы природопользования и охрана окружающей среды, ресурсоведение, экологический менеджмент и аудит, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), технологическая (проектно-технологическая) практика, преддипломная практика, государственная итоговая аттестация.

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

<b>Коды компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикатор достижения компетенции (закрепленный за учебной практикой)</b>	<b>В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:</b>
<b>ОПК-2.</b>	<b>ОПК-2.</b> Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	<b>ОПК-2.2.</b> Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.	<b>Знать:</b> теорию, методологию и подходы в области природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов. <b>Уметь:</b> применять подходы в области основ природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов. <b>Владеть:</b> навыками применения

			подходов в области основ природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.
<b>ОПК -6.</b>	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<b>ОПК- 6.1.</b> Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.	<b>Обладать:</b> знаниями представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме. <b>Уметь:</b> представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме. <b>Владеть:</b> навыками представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.
		<b>ОПК- 6.2.</b> Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.	<b>Уметь:</b> представлять результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе. <b>Владеть:</b> навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

##### Очное обучение

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)						
			Контактная работа					Самостоятельная работа		Форма промежуточной аттестации (по семестрам)						
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролльн. работ	Проверка реферата



5.	Тема 5. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных систем.	5	2	2				20								*		
6.	Тема 6. Территориальная организация природопользования.	5	2	2				20				*						
7.	Тема 7. Управление природопользованием.	5						20					*					
	Подготовка к экзамену, зачету	5								9								
	Общая трудоемкость, в часах		10	10				125		9		Промежуточная аттестация						
												Форма						
												Зачет						
												Зачет с оценкой						
												Экзамен						

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования

##### Тема 1. Введение. Особенности взаимодействия общества и природы.

Особенности взаимодействия общества и природы в эпоху научно-технической революции. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории. Их роль в развитии человеческого общества. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности и прикладная научная дисциплина. Ее объект, субъект и задачи. Основные вопросы и проблемы, которые рассматриваются в рамках природопользования.

Междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы. Комплекс естественнонаучных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования. Роль географии и экологии в его формировании. Эколого-географический (геоэкологический) подход к решению проблем природопользования.

Становление и развитие природопользования. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Путь от покорения природы к сотворчеству с ней.

##### Тема 2. Эколого-географические основы природопользования

Биосфера как экологическая среда жизни и хозяйственной деятельности человека. Природные системы (гео- и экосистемы), составляющие биосферу. Разнообразие типов природных систем как условие сохранения экологического равновесия. Структура и свойства гео- и экосистем (целостность, устойчивость, способность к саморегулированию, иерархичность и др.). Социально-экономические функции природных систем и их оценка.

Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу. Виды воздействий (изъятие и привнос вещества и энергии, перераспределение вещества и энергии в природных системах, возведение искусственных объектов и др.). Показатели размерности воздействия (землеемкость, ресурсоемкость, отходность и др.). Техногенные нагрузки на природу и их оценка.

Изменение природных систем под воздействием человека. Перестройка физико-географических процессов и свойств компонентов природы (нарушение естественного обмена веществ, уменьшение или увеличение запасов ресурсов, изменение видового состава биоты и др.).

Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные. Формирование природно-технических систем.

Последствия антропогенных изменений природы. Экологические последствия использования природных ресурсов. Загрязнение окружающей среды: его виды, нормирование, оценка. Количественное и качественное истощение природных ресурсов. Сокращение площадей нетронутых ландшафтов и уменьшение их разнообразия. Деградация используемых ландшафтов. Антропогенное опустынивание. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций. Социально-экономические последствия антропогенных изменений природных систем и их оценка.

Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы и пути ее решения. Учение В.И. Вернадского о ноосфере и природопользовании, концепция коэволюционного развития общества и природы. Экологическая безопасность и возможные стратегии развития. Концепция устойчивого развития. Эколого-географические принципы рационального природопользования (охрана природы в процессе ее использования, соразмерность изъятия ресурсов природно-ресурсному потенциалу, приоритет предупреждения негативных последствий перед мерами по их минимизации, учет естественной дифференциации природной среды и др.). Понятие о регламентации природопользования.

##### Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования.

Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.

Эколого-географические принципы ресурсопользования. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов. Регламентация их изъятия, и потребления. Необходимость нормирования допустимых нагрузок на природу. Выполнение природоохранных норм и правил. Экологически обоснованный выбор места сооружения хозяйственных объектов. Необходимость рассмотрения ресурсов как экономической категории. Платность использования природных ресурсов. Социально-экономическая оценка природных ресурсов и эффективность их использования.

Основные пути рационального использования природных ресурсов: инвентаризация и создание кадастров ресурсов, экологизация технологий (комплексное и интенсивное использование природных ресурсов, экономное расходование сырья и материалов, внедрение ресурсосберегающих и малоотходных производств, утилизация отходов, совершенствование способов очистки загрязнений и др.), расширение воспроизводства возобновимых ресурсов, устранение или смягчение негативных последствий ресурсопользования.

Рациональное использование и охрана земельных, водных, минерально - сырьевых, атмосферных, биологических, рекреационных ресурсов. Ресурсно- экологический потенциал ландшафтов, принципы и пути его рационального использования. Проблема оптимизации ландшафтов и ее решение.

#### **Тема 4. Охрана природы и окружающей человека среды**

Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных среды ландшафтов в целом. Нормативное обеспечение природоохранной деятельности и проблема его совершенствования.

Охрана природы в процессе ее использования. Предупреждение и уменьшение загрязнения окружающей среды (использование экологически чистых технологий, геоэкологический мониторинг, оценка качества среды, очистка и обезвреживание отходов, ликвидация источников загрязнения и др.). Защита от негативных природно-антропогенных процессов (эрозия, подтопление и др.). Регламентация хозяйственной деятельности человека в целях поддержания экологического равновесия. Уход за ландшафтом.

Заповедение и его назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Эколого-географическое обоснование организации и функционирования охраняемых территорий. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных.

Экономический механизм охраны окружающей среды. Оценка социально-экономической эффективности проведения природоохранных мероприятий.

#### **Тема 5. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем**

Улучшение неблагоприятных свойств природных и природно- антропогенных геосистем (мелиорация) как составная часть рационального природопользования. Принципы ландшафтно-экологического обоснования проведения мелиоративных мероприятий. Перевод неуправляемых природных геосистем в управляемые человеком природно-мелиоративные системы. Виды, структура и функционирование природно-мелиоративных систем.

Улучшение неблагоприятных естественных свойств природных систем с помощью сельскохозяйственных, лесохозяйственных, водохозяйственных, рекреационных и других видов мелиорации. Влияние мелиорации на окружающую природную среду. Мелиорация и охрана природы. Оценка экологических, экономических и социальных последствий проведения мелиорации.

Восстановление и улучшение нарушенных ландшафтов. Рекультивация земель и ее основные направления. Ландшафтно-географический аспект рекультивации. Улучшение городской среды. Лесовосстановление. Социально- экономическая оценка восстановительных мероприятий.

Созидание культурных ландшафтов. Понятие о культурных ландшафтах и требования к ним. Ландшафтно-экологические принципы организации территории. Примеры формирования культурных ландшафтов.

#### **Тема 6. Территориальная организация природопользования**

Понятие о территориальной организации природопользования. Ее связь с естественной дифференциацией природной среды и социально-экономическими условиями. ТПК как форма территориальной организации рационального природопользования. Территориальное сочетание естественных ресурсов и его оценка.

Отрасли природопользования и их размещение в зависимости от природных и социально-экономических условий. Оптимальное сочетание интенсивных и экстенсивных отраслей как принцип территориальной организации природопользования. Природно-зональные и природно-азональные виды использования естественных ресурсов. Формы территориальной структуры и уровни территориальной организации природопользования. Типы региональной организации природопользования. Региональные эколого-ресурсные проблемы природопользования и их картографирование.

Выявление пространственной дифференциации взаимодействия хозяйства с природной средой и районирование. Опыт ресурсно-хозяйственного и экологического районирования территории. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования.

#### **Тема 7. Управление природопользованием**

Понятие об управлении природопользованием. Объект, субъект и цели управления. Комплексность управления природопользованием. Содержание и сущность управленческой деятельности в природопользовании.

Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью. Экологическая политика и механизмы ее реализации (правовые, экономические и административные). Организационная структура руководства природопользованием. Уровни управления, функции центральных и местных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием. Региональные экологические схемы охраны природы. Ландшафтное планирование. Районная планировка. Природоохранная деятельность предприятий, ее планирование и организация.

Управление состоянием природных и природно-антропогенных систем. Особенности управления гео- и экосистемами. Основные рычаги управления – влагооборот, биологический и геохимический круговороты. «Жесткие» и «мягкие» формы регулирования. Виды управления природными системами – опережающее и оперативное.

Процесс опережающего управления природными системами. Проектирование природно-технических геосистем как главное средство опережающего управления. Геоэкологические принципы проектирования и их реализация. Прогнозирование изменений геосистем как неотъемлемое звено проектирования, принципы и методы составления прогнозов. Эколога-географическая экспертиза проектов и ее задачи.

Оценка воздействий на окружающую среду (ОВОС) и учет социально-экономических последствий.

Оперативное управление (регулирование) функционированием природно-технических геосистем. Способы регулирования природных процессов в геосистемах. Роль геоэкологического мониторинга в оперативном управлении. Оптимальное сочетание «жестких» и «мягких» форм регулирования.

### **5. Образовательные технологии**

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.
- Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

**Методы ИТ:** Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

**Реферат-конспект:** Тема 5. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных систем

**Реферат-резюме:** Тема 4. Охраны природы и окружающей человека среды

**Устный доклад:** **Тема 1. Введение.** Особенности взаимодействия общества и природы.

**Письменный доклад:** Тема 6. Территориальная организация природопользования

**Коллоквиум:** Тема 7. Управление природопользованием

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

#### **6.1. План самостоятельной работы студентов**

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание (Изучить, выполнить, решить, изготовить)	Рекомендуемая литература (Указывается номер из раздела 7)	Количество часов (должно соответствовать указанному в таблице 4.1)	
					На очном	На заочном

1	Тема 1. Введение. Особенности взаимодействия общества и природы.	Устный доклад	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	6	6
2	Тема 2. Эколого-географические основы природопользования	Письменный доклад	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	6	6
3	Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов	Методы ИТ	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	6	6
4	Тема 4. Охраны природы и окружающей человека среды	Реферат-резюме	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	8	8
5	Тема 5. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных систем	Реферат-конспект	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	8	8
6	Тема 6. Территориальная организация природопользования	Письменный доклад	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	8	8
7	Тема 7. Управление природопользованием	Коллоквиум	Изучить, выполнить	О (1,2,3) Д (1,2)	7	7

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

### Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму (собеседованию)

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной научной литературы по изучаемой дисциплине.

#### *Подготовка к коллоквиуму.*

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

#### *Методические указания по написанию доклада*

**-Доклад.** Доклад - публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

1. Устный доклад - читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

2. Письменный доклад: - краткий (до 20 страниц) - резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; - подробный (до 60 страниц) - включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.

Выполнение задания:



1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад);  
2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 20

3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

4) написать доклад, соблюдая следующие требования: - к структуре доклада - она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; - к содержанию доклада - общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

5) оформить работу в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

#### ***Методические указания по написанию реферата***

- **Реферат.** Реферат (от лат. *refere* - докладывать, сообщать) - продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.

Виды рефератов:

- реферат-конспект, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;

- реферат-резюме, содержащий только основные положения данной темы;

- реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу;

- реферат-доклад, содержащий объективную оценку проблемы;

- реферат - фрагмент первоисточника, составляемый в тех случаях, когда в документе-первоисточнике можно выделить часть, раздел или фрагмент, отражающие информационную сущность документа или соответствующие задаче реферирования;

- обзорный реферат, составляемый на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.

*Выполнение задания:*

1) выбрать тему, если она не определена преподавателем;

2) определить источники, с которыми придется работать;

3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;

4) составить план;

5) написать реферат:

- обосновать актуальность выбранной темы;

- указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);

- сформулировать проблематику выбранной темы;

- привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;

- сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность студентов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

#### ***Методические указания по презентациям***

**Методы ИТ** - создания компьютерных презентаций, в том числе мультимедийных.

**Презентация** – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой медиаработу, сопровождающую устное выступление и обеспечивающую эффективность восприятия излагаемого в ходе выступления материала.

Тематика и наполняемость подготавливаемых студентами презентаций определяется тематикой докладов, сообщений и выступлений, которые готовятся по соответствующим вопросам изучаемых тем.

Презентация – это практика комплексного выступления, показа и объяснения материала для аудитории или учащегося с использованием медиаработы. Медиаработа в структуре презентации (далее – презентация) может представлять собой сочетание текста, иллюстраций к нему, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду, выдержаны в едином графическом стиле. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её **интерактивность**, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления. Вне зависимости от исполнения презентация должна четко выполнять поставленную цель: помочь донести требуемую информацию об объекте презентации.

Чаще всего презентация представляет собой совокупность слайдов. Но презентация – это не просто слайды с текстом и картинками, сопровождающие выступление. Слайды – всего лишь иллюстративный материал к выступлению, элемент презентации. Презентация – это, по сути, базовые тезисы выступления, акцентирующие внимание слушателей на самом главном. При помощи различных аудиовизуальных способов презентация призвана выступающему сохранять, а слушателям – «видеть» и в необходимых контекстах оперативно воспроизводить единую смысловую линию в выступлении.

Презентация состоит из слайдов. Целесообразно придерживаться следующего правила: один слайд – одна мысль. Убедительными бывают презентации, когда на одном слайде дается тезис и несколько его доказательств. Чтобы учесть психологические закономерности восприятия информации, при разработке презентаций полезно использовать на слайде не более тридцати слов и пяти пунктов списка. Если на слайде идет список, его необходимо делать параллельным, имеется в виду, что первые слова в начале каждой строки должны стоять в одной и той же форме (падеже, роде, спряжении и т.д.). Обязательно необходимо осмысление целевых заголовков, размер шрифта – не менее 18 пт.

***Структурно содержание презентации может выглядеть следующим образом:***

1. Титульный лист. Первый слайд содержит название презентации, ее автора, контактную информацию автора.
2. Содержание. Здесь расписывается план презентации, основные её разделы или вопросы, которые будут рассмотрены.
3. Заголовок раздела.
4. Краткая информация, отражающая ведущие идеи выступления. Пункты 3 и 4 повторяются столько, сколько необходимо. Главное тут придерживаться концепции: тезис – аргументы – вывод.
5. Резюме, выводы. Выводы должны быть выражены ясно и лаконично на отдельном слайде.
6. Финальный слайд «Благодарю за внимание».

#### ***Методические указания по написанию эссе***

Эссе студента – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Писать эссе чрезвычайно полезно, поскольку это позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации с использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

#### ***Построение эссе***

Построение эссе – это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

При подготовке эссе важно учитывать следующие ведущие признаки соответствия сочинения жанру эссе:

- Наличие конкретной темы или вопроса. Произведение, посвященное анализу широкого круга проблем, по определению не может быть выполнено в жанре эссе. Поэтому тема эссе всегда конкретна, некоторые исследователи говорят о том, что она имеет частный характер. При этом заголовок эссе может не находиться в прямой зависимости от темы: кроме отражения содержания работы он может являться отправной точкой в размышлениях автора, выражать отношение части и целого.
- Личностный характер восприятия проблемы и ее осмысления. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета. Т.е. в эссе всегда ярко выражена авторская

позиция. Эссе – жанр субъективный, оно интересно и ценно именно тем, что дает возможность увидеть личность автора, его мировоззрение, чувства, отношение к миру, своеобразие позиции, стиля мышления.

- Небольшой объем. Каких-либо жестких границ не существует, но даже самый красноречивый эссеист, как правило, ограничивает свое сочинение двумя-тремя десятками страниц (при этом бывает достаточно и одного листа, нескольких емких, побуждающих к размышлению фраз).

- Свободная композиция. Свободная композиция эссе подчинена своей внутренней логике, а основную мысль эссе следует искать в «пестром кружеве» размышлений автора. В этом случае затронутая проблема будет рассмотрена с разных сторон. Исследователи отмечают, что эссе по своей природе устроено так, что не терпит никаких формальных рамок. Оно нередко строится вопреки законам логики, подчиняется произвольным ассоциациям, руководствуется принципом «Все – наоборот!».

- Непринужденность повествования. Автору эссе важно установить доверительный стиль общения с читателем; чтобы быть понятным, целесообразно избегать намеренно усложненных, неясных, излишне «строгих» построений. Специалисты отмечают, что хорошее эссе получается у тех, кто свободно владеет темой, видит ее с различных сторон и готов предъявить читателю не исчерпывающий, но многоаспектный взгляд на явление, ставшее отправной точкой его размышлений.

- Парадоксальность. Эссе призвано удивить читателя – это, по мнению многих специалистов, его обязательное качество. Более того, эссе рождается из удивления, которое возникает у автора при чтении книги, просмотре кинофильма, в разговоре с другом. Отправной точкой для размышлений, воплощенных в эссе, нередко являются афористическое, яркое высказывание или парадоксальное определение, буквально сталкивающее, на первый взгляд, бесспорные, но взаимно исключающие друг друга утверждения, характеристики, тезисы. Такова, например, тема эссе «Похвала скуке» Иосифа Бродского. Для передачи личностного восприятия, освоения мира автор эссе привлекает многочисленные примеры, проводит параллели, подбирает аналогии, использует всевозможные ассоциации.

- Внутреннее смысловое единство. Возможно, это один из парадоксов жанра. Свободное по композиции, ориентированное на субъективность, эссе вместе с тем обладает внутренним смысловым единством, т.е. согласованностью ключевых тезисов и утверждений, внутренней гармонией аргументов и ассоциаций, непротиворечивостью тех суждений, в которых выражена личностная позиция автора.

- Открытость. Эссе при этом остается принципиально незавершенным – не в том смысле, что автор останавливается на полуслове и намеренно не высказывает своего мнения до конца, а в том, что он не претендует на исчерпывающее ее раскрытие, на полный, законченный анализ.

– Особый язык. Для эссе характерно использование многочисленных средств художественной выразительности: метафоры, аллегорические и притчевые образы, символы, сравнения. По речевому построению эссе – это динамичное чередование полемичных высказываний, вопросов, установка на разговорную интонацию и лексику.

### ***Структура эссе***

**1. Титульный лист** (заполняется по единой форме);

**2. Введение** – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически.

На этом этапе очень важно правильно **сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.**

При работе над Введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

**2. Основная часть** – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий: причина - следствие, общее - особенное, форма - содержание, часть - целое, постоянство - изменчивость.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный (и для большинства – совершенно необходимый) способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков – не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их

последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

4. **Заключение** – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

#### **Структура аппарата доказательств, необходимых для написания эссе**

Доказательство – это совокупность логических приемов обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений. Оно связано с убеждением, но не тождественно ему: аргументация или доказательство должны основываться на данных науки и общественно-исторической практики, убеждения же могут быть основаны на предрассудках, неосведомленности людей в вопросах экономики и политики, видимости доказательности. Другими словами, доказательство или аргументация – это рассуждение, использующее факты, истинные суждения, научные данные и убеждающее нас в истинности того, о чем идет речь.

Структура любого доказательства включает в себя три составляющие: тезис, аргументы и выводы или оценочные суждения.

**Тезис** – это положение (суждение), которое требуется доказать.

**Аргументы** – это категории, которыми пользуются при доказательстве истинности тезиса.

**Вывод** – это мнение, основанное на анализе фактов.

**Оценочные суждения** – это мнения, основанные на наших убеждениях, верованиях или взглядах.

**Аргументы** обычно делятся на следующие группы:

1. **Удостоверенные факты** – фактический материал (или статистические данные).
2. **Определения** в процессе аргументации используются как описание понятий, связанных с тезисом.
3. **Законы** науки и ранее доказанные теоремы тоже могут использоваться как аргументы доказательства.

ства.

### **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

#### **Контроль освоения компетенций**

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Собеседование	Тема 1. Введение. Особенности взаимодействия общества и природы.	ОПК -2, ОПК -6.
2	Собеседование	Тема 2. Эколого-географические основы природопользования	ОПК -2, ОПК -6.
3	Собеседование	Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов	ОПК -2, ОПК -6.
4	Проверка реферата	Тема 4. Охраны природы и окружающей человека среды	ОПК -2, ОПК -6.
5	Проверка реферата	Тема 5. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных систем	ОПК -2, ОПК -6.
6	Собеседование	Тема 6. Территориальная организация природопользования	ОПК -2, ОПК -6.
7	Коллоквиум	Тема 7. Управление природопользованием	ОПК -2, ОПК -6.

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – **Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы природопользования»**. Приложение 1 РП

### **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Б1.О.17.01 Основы природопользования**

#### **7.1. Учебная литература:**

##### **Основная учебная литература**

1. Основы природопользования : учебник / В.В. Стрельников, И.В. Хмара [Электронный ресурс]. – Электрон, текстовые дан. (6,73 Мб). – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. — 226 с. – режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9471>

2. Рудский В.В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рудский В.В., Стурман В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27269>. — ЭБС «IPRbooks»

3. Основы природопользования : метод. указания / И. В. Хмара – Краснодар : КубГАУ, 2021 – 51 с. — Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11202>

### Дополнительная учебная литература

1. Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19023>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Чернышева Н.В. Охрана окружающей среды: учеб.-метод. пособие / Н.В. Чернышева, В.В. Стрельников, А.И. Мельченко, И.В. Хмара. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 2014. – 127 с. – [https://edu.kubsau.ru/file.php/104/01\\_OKHRANA\\_OKRUZHAIJUSHCHEI\\_SREDY\\_-\\_metodichka.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/104/01_OKHRANA_OKRUZHAIJUSHCHEI_SREDY_-_metodichka.pdf)

3. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галицкова Ю.М.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 217 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43429>. — ЭБС «IPRbooks»

### 7.2. Интернет-ресурсы

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a>
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a>
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a>
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 7.3. Программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ

1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
6. Справочно-правовая система «Гарант»

### 7.4. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
<b>Аудитория №322</b> 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «а» корпус «Д». Каб.№ 322, 3 этаж Площадь 48,7 м <sup>2</sup>	Специализированная учебная мебель для обучающихся и преподавателя; технические средства обучения (компьютерная техника, мультимедийное оборудование: интерактивная доска, проектор); доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; учебно-методические материалы.	Windows 7 Professional, Microsoft Office Professional, (Государственный контракт №09 – 3К2010 от 29.03.2010, срок действия - бессрочно)
Аудитория № 323 Для самостоятельной работы обучающихся. 386132, Республика Ингушетия, г. Назрань, АО Гамурзиевский, ул. Магистральная , 39 «а» корпус «Д». Каб.№ 323, 3 этаж Площадь 48,7 м <sup>2</sup>	Рабочие места для обучающихся, технические средства обучения (ноутбук, доска), доступ к сети Интернет, учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы.	

Рабочая программа по дисциплине Б1.О.17.01 Основы природопользования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 894, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., зарегистрированный Министерством Юстиции РФ от 19 августа 2020 г. № 59338

Программу составил:

1. Долов М. М., кандидат с -х. наук, доцент кафедры «Экология и природопользование»
2. Осканова Х.Б., ассистент кафедры «Экология и природопользование»

Программа одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

Протокол № 7 от «05» марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом инженерно – технического института

протокол № 7 от «12» марта 2025 года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНЖЕНЕРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Кафедра «Экология и природопользование»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.17.01 ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

05.03.06 Экология и природопользование

**Направленность (профиль)**

Экологическая биогеография

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

**Форма обучения**

Очная, заочная

Фонд оценочных средств  
разработан

Доловым М.М., и.о. зав. кафедрой, доц. кандидат с -х. наук  
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание  
Рекомендован к утверждению на заседании кафедры «Экология и  
природопользование» протокол заседания от 05 марта 2025 г. № 7  
И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Долов М.М..  
(подпись)

г. МАГАС, 2025

**1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Таблица 1.

Категория Компетенций. Задача ПД	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции при освоении дисциплины
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.</b> Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.	<b>ОПК-2.2.</b> Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному	Изучение теоретических основ дисциплины на основании лекционного материала и самостоятельно изученного материала. Подготовка к семинарским занятиям. Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен.
Распространение результатов профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.</b> Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<b>ОПК- 6.1.</b> Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме.  <b>ОПК- 6.2.</b> Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе.	Изучение теоретических основ дисциплины на основании лекционного материала и самостоятельно изученного материала. Подготовка к семинарским занятиям. Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен.

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 2.

Сопоставление шкал оценивания				
4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	91-100	81-90	61-80	0-60
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Таблица 3.

**Оценивание ответа на вопросы по темам для устного опроса**

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
-------------------------------------	------------	----------

Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота изложения теоретического материала;</li> <li>- Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</li> <li>- Самостоятельность ответа;</li> <li>- Культура речи.</li> </ul>	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо (базовый уровень)		Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Таблица 4.

#### Оценивание подготовки рефератов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота выполнения реферата;</li> <li>- Своевременность выполнения;</li> <li>- Правильность ответов на вопросы;</li> <li>- Самостоятельность подготовки реферата.</li> </ul>	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо (базовый уровень)		основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
Удовлетворительно (пороговый уровень)		имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты

		отсутствует вывод
Неудовлетворительн о (уровень не сформирован)		тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Таблица 5.

**Оценивание ответа на зачете**

	4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
«Зачтено»	Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота изложения теоретического материала;</li> <li>- Полнота и правильность решения практического задания;</li> <li>- Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);</li> <li>- Самостоятельность ответа;</li> <li>- Культура речи.</li> </ul>	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
	Хорошо (базовый уровень)		Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
	Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

«Не зачтено»	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)	Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**Задание №1. «Закончите определение».** Использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества, называется

\_\_\_\_\_

**Задание №2. Выберите один правильный ответ.** Кто ввел термин «природопользование»?

- 1) К. Маркс;
- 2) В.И. Вернадский;
- 3) Н.Ф. Реймерс;
- 4) Ю.Н. Куражковский.

**Задание №3. Установите соответствие элемента природы их категории.**

ЭЛЕМЕНТ ПРИРОДЫ

КАТЕГОРИЯ

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1) почва;                      | А) природный ресурс;  |
| 2) нефть;                      | Б) природное условие. |
| 3) озон;                       |                       |
| 4) солнечная радиация;         |                       |
| 5) неизвестные микроорганизмы; |                       |
| 6) молнии.                     |                       |

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

**Задание №4. Верно ли утверждение:** "Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении государственного экологического надзора взаимодействуют с федеральными органами исполнительной власти, органами прокуратуры, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями и гражданами"?

Верно.

Неверно.

**Задание №5. «Ответьте на задание словами».** Элементы природы (объекты и явления), необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство (атмосферный воздух, вода, почва, солнечная радиация, полезные ископаемые, климат, растительность, животный мир и т.д.), называются \_\_\_\_\_

**Задание №6. «Выберите один правильный ответ».** Природопользование (как наука) - это

- 1) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и со средой их обитания;
- 2) использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества;
- 3) область знаний, разрабатывающая принципы рационального (разумного) природопользования;
- 4) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы.

**Задание №7. «Дополните».** Часть природных ресурсов, которая может быть вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды жизни человечества, называется природно-ресурсный \_\_\_\_\_

**Задание №8. «Выберите один правильный ответ».** Охрана природы – это .....

- 1) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и со средой их обитания;
- 2) использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества;
- 3) область знаний, разрабатывающая принципы рационального (разумного) природопользования;
- 4) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы.

**Задание №9. «Ответьте на задание словами».** Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется \_\_\_\_\_

**Задание №10. «Выберите один правильный ответ».** Как соотносятся понятия «природопользование» и «охрана природы»?

- 1) они тождественны;
- 2) понятие «природопользование» более широкое, чем понятие «охрана природы»;
- 3) понятие «охрана природы» более широкое, чем понятие «природопользование»;
- 4) это совершенно различные понятия.

**Задание №11. Установите соответствие природного ресурса их категории.**

ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС

КАТЕГОРИЯ

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1) почва;                    | А) возобновимые; |
| 2) нефть; Б) невозобновимые. |                  |
| 3) каменный уголь;           |                  |
| 4) железные руды;            |                  |
| 5) растительность;           |                  |
| 6) животный мир.             |                  |

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

**Задание №12. Верно ли утверждение:** "Допускается предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами"?

Верно.

Неверно.

**Задание №13. «Вставьте пропущенное слово».** Способ производства, который обеспечивает максимально эффективное использование сырья и энергии, с минимумом отходов и потерь энергии, называется \_\_\_\_\_ технология

**Задание №14. «Выберите несколько правильных ответов».** Укажите методы экономического управления природопользователями.

- 1) налоговые льготы;
- 2) установление ПДК;
- 3) выговор;
- 4) тюремное наказание;
- 5) штрафы;
- 6) льготное кредитование.

**Задание №15. «Ответьте на задание словами».** Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов, называется \_\_\_\_\_

**Задание №16. «Выберите несколько правильных ответов».** К невозобновимым природным ресурсам относятся

- 1) почва;
- 2) нефть;
- 3) каменный уголь;
- 4) железные руды;
- 5) растительность;
- 6) животный мир.

**Задание №17. «Ответьте на задание словами».** Исторический процесс повышения роли городов в жизни общества, связанный с концентрацией и интенсификацией не сельскохозяйственных функций, распространением городского образа жизни, формированием специфических социально-пространственных форм расселения, называется \_\_\_\_\_

**Задание №18. «Выберите один правильный ответ».** Питьевую воду человек использует как ...

- 1) непосредственный предмет потребления;
- 2) средство труда, с помощью которого осуществляется общественное производство;
- 3) предмет труда, из которого производятся изделия;
- 4) источник энергии.

**Задание №19. «Ответьте на задание словами».** Система управления, которая обеспечивает сочетание эффективности экономики с охраной окружающей среды и с рациональным использованием природных ресурсов, и основанная на концепции устойчивого развития общества, называется ...

**Задание №20. «Выберите один правильный ответ».** Земельные ресурсы человек использует как .....

- 1) непосредственный предмет потребления;
- 2) средство труда, с помощью которого осуществляется общественное производство;
- 3) предмет труда, из которого производятся изделия;
- 4) источник энергии.

**Задание №21. «Ответьте на задание словами».** Совокупность эколого-правовых норм (правил поведения), регулирующих общественные (экологические) отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды, называется \_\_\_\_\_

**Задание №22. «Выберите один правильный ответ».** Руды металлов человек использует как ....

- 1) непосредственный предмет потребления;
- 2) средство труда, с помощью которого осуществляется общественное производство;
- 3) предмет труда, из которого производятся изделия;
- 4) источник энергии.

**Задание №23. Установите соответствие природного ресурса их категории.**

ПРИРОДНЫЙ РЕСУРС

КАТЕГОРИЯ

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 1) почва;              | A) исчерпаемые;   |
| 2) нефть;              | Б) неисчерпаемые. |
| 3) солнечная радиация; |                   |
| 4) энергия ветра;      |                   |
| 5) растительность;     |                   |
| 6) пресные воды.       |                   |

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

**Задание №24. «Выберите несколько правильных ответов».** К исчерпаемым природным ресурсам относятся

- 1) почва;
- 2) нефть;
- 3) солнечная радиация;
- 4) энергия ветра;
- 5) растительность;
- 6) пресные воды.

**Задание №25. «Вставьте пропущенные слова».** Территории или акватории, в пределах которых запрещено их хозяйственное использование и поддерживается их естественное состояние в целях сохранения экологического равновесия, а так- же в научных, учебно-просветительных, культурно-эстетических целях, называются \_\_\_\_\_ (ООПТ)

**Задание №26. «Выберите один правильный ответ».** Какие природные ресурсы относятся к заменимым?

- 1) энергия сгорания нефти, газа, угля;
- 2) вода;
- 3) солнечная энергия;
- 4) генофонд живых организмов.

**Задание №27. «Ответьте на задание словами».** Уникальные, невозпроизводимые природные объекты, имеющие научную, экологическую, культурную и эстетическую ценность, называются .....

**Задание №28. «Выберите один правильный ответ».** «Выберите несколько правильных ответов». Укажите мероприятия, относящиеся к «мягкому» типу управления природными ресурсами.

- 1) распашка земель;
- 2) использование севооборотов;
- 3) строительство плотин на реках;
- 4) агролесомелиорация;
- 5) известкование почв;
- 6) сведение лесов.



**Задание №29. «Вставьте пропущенное слово».** Слежение за природными явлениями и процессами, протекающими в естественной обстановке, без антропогенного влияния, называется \_\_\_\_\_ (базовый) мониторинг

**Задание №30. «Выберите несколько правильных ответов».** Укажите мероприятия, относящиеся к «жесткому» типу управления природными ресурсами.

- 1) распашка земель;
- 2) использование севооборотов;
- 3) строительство плотин на реках;
- 4) агролесомелиорация;
- 5) известкование почв;
- 6) сведение лесов.

**Задание №31. «Дополните».** Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства, называется .....

**Задание №32. «Ответьте на задание словами».** Использование природных ресурсов в пределах какой-либо территории, называется \_\_\_\_\_

**Задание №33. Выберите ответ, соответствующий данному утверждению:**

- 1 – природопользование доиндустриальных обществ базируется на ....;  
2 – индустриальные общества основаны на ....;  
3 – постиндустриальные общества формируются на .....

**Варианты ответа:**

- а) топливной энергетике и машинном изготовлении предметов производства и потребления;
- б) альтернативной энергетике, безотходных и полностью автоматизированных производствах;
- в) господстве мускульной силы человека и животных в качестве источника энергии и натуральных продуктах в производстве и потреблении.

**Задание №34. «Ответьте на задание словами».** Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых (обычно не характерных для нее) вредных химических, физических, биологических, информационных агентов, называется .....

**Задание №35. «Ответьте на задание словами».** Определение экологической, здравоохранительной, социальной, социально-психологической (моральной и культурной), религиозно-культовой и иной ценности природного ресурса, обычно не выражаемой в экономических показателях либо условно выраженная в деньгах как сумма, которой готово и может пожертвовать общество для сохранения природных ресурсов, называется внеэкономическая оценка

**Задание №36. Установите соответствие мероприятий типу управления природными системами.**

<b>МЕРОПРИЯТИЯ</b>	<b>ТИП УПРАВЛЕНИЯ</b>
А) восстановление нарушенных земель	1) экосистемное
Б) создание заказников и заповедников	2) ландшафтно-территориальное
В) рекультивация земель	3) комплексное
Г) ликвидация последствий техногенных катастроф	4) ресурсное
Д) создание национальных парков	5) эколого-экономическое
Е) строительство очистных сооружений	6) хозяйственное
Ж) высадка деревьев на территории лесопарка	7) рекреационно-ландшафтное
З) установка ограждений в местах скопления туристов	8) эстетическое
И) создание дендропарков	9) культурно-просветительское
К) создание ботанических садов	10) научно-образовательное
Л) создание биосферных заповедников	11) социально-культурное
М) создание памятников природы	12) историко-культурное
Н) создание музеев природы	13) туристическое
О) создание экологических троп	14) лечебно-оздоровительное
П) создание экологических маршрутов	15) спортивно-оздоровительное
Р) создание экологических центров	16) физкультурно-спортивное
С) создание экологических клубов	17) военно-спортивное
Т) создание экологических организаций	18) общественно-политическое
У) создание экологических движений	19) политическое
Ф) создание экологических партий	20) религиозное
Х) создание экологических движений	21) идеологическое
Ц) создание экологических партий	22) философское
Ч) создание экологических движений	23) этическое
Ш) создание экологических партий	24) правовое
Щ) создание экологических движений	25) экономическое
Ъ) создание экологических партий	26) социальное
Ы) создание экологических движений	27) культурное
Ь) создание экологических партий	28) духовное
Э) создание экологических движений	29) моральное
Ю) создание экологических партий	30) нравственное
Я) создание экологических движений	31) эстетическое
Ч) создание экологических партий	32) религиозное
Ш) создание экологических движений	33) философское
Щ) создание экологических партий	34) идеологическое
Ъ) создание экологических движений	35) политическое
Ы) создание экологических партий	36) общественно-политическое
Ь) создание экологических движений	37) физкультурно-спортивное
Э) создание экологических партий	38) лечебно-оздоровительное
Ю) создание экологических движений	39) спортивно-оздоровительное
Я) создание экологических партий	40) военно-спортивное

- 1) распашка земель;
- 2) использование севооборотов;
- 3) строительство плотин на реках;
- 4) агролесомелиорация;
- 5) известкование почв;
- 6) сведение лесов.

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

**Задание №37. «Ответьте на задание словами».** Документ, удостоверяющий право его владельца на использование в фиксированный период времени природного ресурса (земель, вод, недр и др.), а также на размещение отходов, выбросы и сбросы, называется \_\_\_\_\_

**Задание №38. «Вставьте пропущенное слово».** Официальный документ, содержащий систематизированные сведения о животных, растениях и других живых организмах, отдельных регионов, стран и планеты в целом, состояние которых вызывает опасение за их будущее, называется \_\_\_\_\_ книга

**Задание №39. «Ответьте на задание словами».** Тип экологического сознания, основывающийся на представлениях о «человеческой исключительности», противопоставлении человека природе, называется \_\_\_\_\_

**Задание №40. Выберите несколько правильных ответов.** Мотивы (аспекты) рационального природопользования и охраны природы:

- 1) политический;
- 2) религиозный;
- 3) гуманистический;
- 4) эстетический;
- 5) воспитательный;
- 6) научно-познавательный.

**Задание №41. Установите соответствие метода типу управления природопользователями**  
**МЕТОД** **ТИП УПРАВЛЕНИЯ**

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1) налоговые льготы;      | А) командно-административное; |
| 2) установление ПДК;      | Б) экономическое.             |
| 3) выговор;               |                               |
| 4) тюремное наказание;    |                               |
| 5) штрафы;                |                               |
| 6) льготное кредитование. |                               |

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

**Кейс задание №42.** Гражданин Рябинин в мае 2022 г. въехал на территорию сосновых лесопосадок (культур) на автомобиле «Ниссан», где вымыл его и натер полировальным средством. Затем он поджег тряпки, которыми производил полировку, а также мусор из багажника автомобиля, и, не дождавшись, пока костер догорит, стал выезжать из лесопосадок, но был остановлен работниками милиции. **Какое правонарушение совершено Рябининым?**

**Задание №43. Верно ли утверждение:** "Леса, расположенные на землях лесного фонда, делятся на виды защитные, эксплуатационные, резервные"?

Верно.

Неверно.

**Задание №44. «Вставьте пропущенное слово».** Вероятность появления негативных изменений в окружающей природной среде, вызванных негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, с учетом величины возможных ущербов, называется \_\_\_\_\_ риск

**Задание №45. Укажите термин, соответствующий данному определению:**

\_\_\_\_\_ – юридически и экономически регламентированная совокупность форм и методов комплексного использования лесных богатств.

**Задание №46. Выберите ответ, соответствующий данному утверждению:**

- 1 – фоновое природопользование основано ....;
- 2 – крупноочаговое природопользование основано ....;
- 3 – очаговое природопользование основано ....;
- 4 – дисперсное природопользование основано .....

**Варианты ответа:**

- а) на ареальных, узловых или групповых типах размещения производств, использующих и перерабатывающих природные ресурсы. Здесь расположены крупные технические сооружения, размещаются массовые отходы производства, характерно значительное загрязнение природной среды. Сюда относятся базовые отрасли хозяйства: горнодобывающая, целлюлозно-бумажная и химическая промышленность, металлургия, энергетика, машиностроение, добыча и переработка углеводородного сырья;
- б) на локальной системе расселения и развитии отраслей хозяйства, использующих местные природные ресурсы или технологии, не вызывающие глубоких изменений окружающей среды;
- в) на хозяйственной деятельности, ориентированной на определенное сочетание природных свойств ландшафтов и максимальное их сохранение. Для этого вида природопользования характерна удовлетворительная экологическая ситуация;
- г) на территориально широком использовании естественных ресурсов, угодий, тесно связанных с зональными особенностями природных ландшафтов. Сюда относятся сельское, лесное и промысловое хозяйства и традиционное природопользование.

**Задание №47. Укажите термин, соответствующий данному определению:**

\_\_\_\_\_ – восстановление трудоспособности и здоровья путем отдыха вне жилища – на лоне природы или во время туристической поездки, связанной с посещением интересных мест.

**Задание №48. Верно ли утверждение: "Объектом земельных отношений являются недра"?**

Верно.

Неверно.

**Задание №49. «Вставьте пропущенные слова».** Совокупность \_\_\_\_\_, регулирующих отношения по использованию и \_\_\_\_\_ отдельных природных объектов называется природоресурсное законодательство

**Задание №50. Установите соответствие международных организаций по охране окружающей среды их группам**

ОРГАНИЗАЦИЯ

ГРУППА

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1) Гринпис; | А) межправительственные; |
| 2) МСОП;    | Б) неправительственные.  |
| 3) ЮНЕСКО;  |                          |
| 4) ЮНЕП;    |                          |
| 5) ВОЗ;     |                          |
| 6) WWF.     |                          |

Ответ внесите в таблицу

1	2	3	4	5	6

## ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

*Тема: Основные понятия природопользования.*

1. Природопользование как междисциплинарное научное направление. Объект, предмет и задачи природопользования как науки.
2. Природопользование как сфера практической деятельности. Объект и субъект природопользования как сферы деятельности.
3. Рациональное и нерациональное природопользование.
4. Оптимизация природной среды.
5. Экстенсивное и интенсивное природопользование.

*Тема: Роль географии и экологии в изучении природопользования.*

1. Комплексный подход
2. Региональный подход
3. Экологический подход
4. Геоэкология

*Тема: Классификация видов и отраслей природопользования*

1. Классификация на основе природных ресурсов
2. Классификация на основе видов хозяйственной деятельности.
3. Классификация на основе формы территориальной структуры
4. Классификация по характеру зависимости от природы.

*Тема: Исторические типы природопользования.*

1. Доаграрный
2. Аграрный
3. Индустриальный
4. Постиндустриальный
5. Экологические кризисы и революции в истории взаимодействия общества и природы по Н.Ф. Реймерсу.

*Тема: Географические типы природопользования.*

1. Промышленно-урбанистический
2. Сельскохозяйственный
3. Лесохозяйственный

*Тема: Природные системы как объекты природопользования. Свойства природных систем*

1. Определение геосистемы и экосистемы. Перечислить их сходства и отличия.
2. Уровни размерности природных систем.
3. Свойства природных систем: структура природных систем (пространственная и временная, горизонтальная и вертикальная)
4. Целостность природных систем
5. Устойчивость природных систем
6. Функционирование и саморегулирование природных систем.
7. Прямые и обратные связи в природных системах.

*Тема: Теоремы экологии, как научная основа рационального природопользования.*

1. Закон обратной связи взаимодействия «человек – биосфера»
2. Правило социально-экологического равновесия
3. Закон ограниченности (исчерпаемости) природных ресурсов
4. Закон падения природно-ресурсного потенциала
5. Закон снижения энергетической эффективности природопользования
6. Принцип естественности («старого автомобиля») и правило «мягкого» управления природой
7. Правило интегрального ресурса.
8. Закон неустранимости отходов и побочных воздействий хозяйства
9. Принцип разумной достаточности и допустимости риска
10. Принцип неполноты информации
11. Принцип обманчивого благополучия
12. «Законы» экологии Б. Коммонера.

*Тема: Социально-экономические функции природных систем. Потенциал природных систем*

1. Функция ресурсобеспечения и ресурсовоспроизводства
2. Средаобразующая функция
3. Функция места размещения
4. Природоохранная функция
5. Ассимиляционная функция
6. Научная и образовательная функции

*Тема: Природные ресурсы*

1. Понятие о природных ресурсах.
2. Классификация по происхождению.
3. Классификация по видам хозяйственного использования
4. Классификация по признаку истощаемости

*Тема: Воздействие человека на природные системы*

1. Преднамеренное и непреднамеренное воздействие.
2. Классификация антропогенных воздействий.
3. Технические средства воздействия человека на природные системы.
4. Антропогенные нагрузки и их измерение, оценка и картографирование.
5. Антропогенные воздействия на природные системы по видам природопользования.
6. Антропогенные изменения природных систем. Причинно-следственные цепочки.
7. Степень антропогенных изменений природных систем.
8. Особенности антропогенных изменений природных систем во времени и пространстве.
9. Природно-антропогенные системы

*Тема: ООПТ*

1. законодательная база функционирования ООПТ
2. Виды ООПТ
3. Функциональное зонирование ООПТ

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

### **Практическое занятие №1. Семинар по теме: «Исторические типы природопользования. История взаимодействия общества и природы».**

1. Доаграрный тип природопользования.
2. Аграрный тип природопользования.
3. Индустриальный тип природопользования.
4. Постиндустриальный тип природопользования.
5. Какие типы доиндустриального природопользования выделил немецкий ученый Э. Хан?
6. Какая идея заложена в основу выделения хозяйственно-культурных типов (ХКТ). Проанализируйте рис. 4.1 (Холина, 2005). Какие географические и исторические закономерности можно выделить в размещении ХКТ?
7. Охарактеризуйте экономический аспект функционирования подсечно-огневого земледелия.
8. В чем заключалась «Великая распашка» в Западной Европе?
9. Что такое традиционное природопользование?

### **Практическое занятие №2. Семинар по теме: «Природные ресурсы»**

1. Современная классификация природных ресурсов по различным признакам. Понятие о природно-ресурсном потенциале.
2. Общая характеристика, запасы (объемы), использование, охрана и восстановление:
3. Минеральные ресурсы.
4. Климатические ресурсы.
5. Водные ресурсы.
6. Почвенно-земельные ресурсы.
7. Ресурсы растительности (в том числе лесные).
8. Ресурсы животного мира.

### **Практическое занятие №3. Семинар по теме: «Загрязнение окружающей среды России»**

- 1) Загрязнение атмосферного воздуха населенных пунктов на территории
- 2) Загрязнение почвенного покрова
- 3) Загрязнение поверхностных вод

#### **Практическое занятие №4. Семинар по теме: «Проблема отходов»**

1. Нормативно-правовая база обращения с отходами в России
2. Классификация отходов.
3. Современное состояние проблемы отходов в мире, России,
4. Пути решения проблемы отходов.
5. Причины сложившейся ситуации с отходами

#### **Практическое занятие № 5. Тема: «Характеристика видовой структуры природопользования»**

*Задание:*

Выполнить характеристику видовой структуры природопользования муниципального района Алтайского края по следующему плану:

- 1) Краткая природно-ресурсная характеристика.
- 2) Промышленное природопользование.
- 3) Сельскохозяйственное природопользование.
- 4) Лесохозяйственное природопользование.
- 5) Водохозяйственное природопользование.
- 6) Рекреационное природопользование.
- 7) Транспорт и коммуникации.
- 8) Расселение.

#### **Практическое занятие №7. Тема: «Составление и анализ карты антропогенной нагрузки»**

*Задание:*

Составить и проанализировать карту распределения антропогенной нагрузки на территории экономического района, федерального округа, произвольной группы соседствующих субъектов РФ числом не менее 8.

#### **Практическое занятие № 8. Тема: «Анализ экологической опасности промышленных центров»**

*Задание:*

Составить и проанализировать карту экологической опасности промышленных центров на территории экономического района, федерального округа, произвольной группы соседствующих субъектов РФ числом не менее 8.

#### **Практическое занятие №9. Семинар по теме: «Принципы и методы рационального использования и воспроизводства возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов».**

- 1) Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов.
- 2) Экологизация технологических процессов.
- 3) Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности человека.

#### **Практическое занятие №10. Семинар по теме: «Рациональное использование минеральных ресурсов».**

- 1) Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
- 2) Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
- 3) Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
- 4) Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.

#### **Практическое занятие № 11. Тема: «Анализ систем природопользования»**

*Задание:*

Составить и проанализировать карту систем природопользования на территории экономического района, федерального округа или произвольной группы соседствующих субъектов РФ числом не менее 3-х.

#### **Практическое занятие №12. Семинар по теме: «Особо охраняемые природные территории (ООПТ)».**

- 1) Законодательная основа функционирования ООПТ в России
- 2) Система федеральных ООПТ России

- 3) Система ООПТ Алтайского края.
- 4) Особенности функционирования ООПТ в зарубежных странах.

**Практическое занятие №13. Семинар по теме: «Оперативное управление состоянием геосистем».**

- 1) Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния геосистем.
- 2) Управление промышленными геосистемами.
- 3) Особенности управления транспортными геосистемами.
- 4) Управление сельскохозяйственными геосистемами.
- 5) Управление лесохозяйственными геосистемами.
- 6) Регулирование геосистем природоохранного назначения.

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Сравнительный анализ природно-ресурсного потенциала регионов России (по выбору)
2. Роль природных и социально-экономических условий в освоении регионов
3. Минерально-сырьевая база крупного региона и перспективы ее развития (по выбору)
4. Сравнительный анализ ресурсообеспеченности регионов России (2 региона по выбору)
5. Сравнительная характеристика использования земельных (водных, лесных, биологических) ресурсов (на примере отдельных регионов)
6. Экологическое воздействие промышленности (транспорта, сельского хозяйства) на природную среду (на примере отдельной отрасли)
7. Минеральные ресурсы России (субъекта РФ)
8. Лесные ресурсы России (субъекта РФ)
9. Водные ресурсы России (субъекта РФ)
10. Почвенно-земельные ресурсы России (субъекта РФ)
11. Биологические ресурсы России (субъекта РФ)
12. Особенности сельскохозяйственного природопользования в одном из субъектов РФ (по выбору)
13. Проблема опустынивания
14. Проблема отходов
15. Хозяйственное и экологическое значение лесов
16. Система лесопользования в РФ
17. Региональные различия в лесопользовании в России
18. Система ООПТ России (Алтайского края)
19. Ветровая и водная эрозия почв
20. Овражная эрозия как фактор
21. Загрязнение земель
22. Пути рационального использования почвенно-земельных ресурсов

**ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Основные понятия природопользования. Природопользование как междисциплинарное научное направление и как сфера практической деятельности. Объект, предмет и задачи природопользования как науки. Объект и субъект природопользования как сферы деятельности.
2. Рациональное и нерациональное природопользование. Оптимизация природной среды. Экстенсивное и интенсивное природопользование.
3. Роль географии и экологии в изучении природопользования. Три основных подхода к изучению антропогенных изменений гео- и экосистем.
4. Классификация видов и отраслей природопользования: на основе природных ресурсов, видов хозяйственной деятельности, формы территориальной структуры и по характеру зависимости от природы.
5. Исторические типы природопользования.
6. Экологические кризисы и революции в истории взаимодействия общества и природы по Н.Ф. Реймерсу.
7. Географические типы природопользования.
8. Природные системы как объекты природопользования. Определение геосистемы и экосистемы. Перечислить их сходства и отличия. Уровни размерности природных систем.
9. Свойства природных систем: структура (пространственная и временная, горизонтальная и вертикальная), целостность, устойчивость, функционирование, саморегулирование. Прямые и обратные связи в природных системах.
10. Теоремы экологии, как научная основа рационального природопользования. Общесистемные обобщения (аксиома эмерджентности; закон оптимальности; закон последовательности прохождения фаз развития, закон неравномерности развития систем; принцип Ле Шателье-Брауна). Обобщения, относящиеся

к биотическим системам (закон физико-химического единства живого вещества Вернадского; правило одного процента; правило десяти процентов).

11. Законы, принципы и правила взаимодействия общества и природы (закон обратной связи взаимодействия «человек – биосфера»; правило социально-экологического равновесия; закон ограниченности (исчерпаемости) природных ресурсов; закон падения природно-ресурсного потенциала; закон снижения энергетической эффективности природопользования; принцип естественности («старого автомобиля»); правило «мягкого» управления природой; правило интегрального ресурса).

12. Принципы охраны среды жизни, социальная психология и поведение человека (закон неустранимости отходов и побочных воздействий хозяйства; принцип разумной достаточности и допустимости риска; принцип неполноты информации; принцип обманчивого благополучия; принцип удаленности события; «законы» экологии Б. Коммонера).

13. Социально-экономические функции природных систем. Потенциал природных систем.

14. Понятие о природных ресурсах и природно-ресурсном потенциале. Классификация природных ресурсов по происхождению. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования и по признаку исчерпаемости.

15. Воздействие человека на природные системы: определение. Преднамеренное и непреднамеренное воздействие. Классификация антропогенных воздействий. Технические средства воздействия человека на природные системы.

16. Антропогенные нагрузки и их измерение, оценка и картографирование.

17. Антропогенные воздействия на природные системы по видам природопользования.

18. Антропогенные изменения природных систем. Причинно-следственные цепочки.

19. Степень антропогенных изменений природных систем.

20. Особенности антропогенных изменений природных систем во времени и пространстве.

21. Природно-антропогенные системы

22. ООПТ: законодательная база и виды (на примере России).

#### Типовые задания

1. Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые ресурсы: рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, руды черных и цветных металлов, почва, солнечная энергия, природный газ, леса, солнечный свет, животные.

2. Используя «правило десяти процентов», обоснуйте какой вид белка (растительный или животный) наиболее целесообразно использовать для решения проблемы продовольственного обеспечения растущего населения планеты.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций на экзамене:*

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На подготовку ответа студенту отводится 35 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально 100 баллов. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90 – «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60 – «неудовлетворительно».

Оценка уровня сформированности компетенций у обучающихся проводится преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости во время выполнения определенных заданий. Результаты текущего контроля успеваемости, в особенности уровень сформированных умений и навыков учитывается при выставлении оценки в ходе промежуточной аттестации.

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе ответа на вопросы по темам (устный опрос):*

Ответы обучающихся на вопросы по темам изучаемой дисциплины происходят в виде беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, которая рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. За каждый правильно отвеченный вопрос дается 50 баллов. Максимальное количество вопросов, на которые можно ответить обучающемуся – 2 вопроса. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90 – «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60 – «неудовлетворительно».

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе тестирования:*

Тестирование проводится в форме решения тестовых заданий, предварительно распечатанных преподавателем на стандартных листах формата А4. На тестирование отводится 45 минут. Каждый вариант



тестовых заданий включает 50 вопросов. За каждый правильно отвеченный вопрос дается 2 балла. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90– «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60– «неудовлетворительно».

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе выполнения практических заданий:*

Практические задания направлены на закрепление формируемых компетенций по определенным темам изучаемой дисциплины. Варианты практических заданий по определенным темам выдаются преподавателем конкретному студенту и определяется срок выполнения практического задания в аудиторное или во внеаудиторное время. За каждое правильно выполненное практическое задание дается максимум 100 баллов. Перевод баллов в оценку: 91-100 – «отлично», 81-90– «хорошо», 61-80 – «удовлетворительно», 0-60– «неудовлетворительно».

*Методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций в процессе подготовки рефератов, докладов, презентаций:*

Тематика рефератов (докладов, презентаций) выдается на занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на практическом занятии, регламент – 10 - 15 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.

Общий порядок проведения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определены в «Положение о балльно - рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» от 31.05.2018, № 5/п ».