

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Рабочие программы дисциплин

Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**  
Год начала подготовки **2023**

Место дисциплины в учебном плане	Название дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01	Геоинформационные технологии мониторинга окружающей среды
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании
Б1.В.ДВ.01.02	Особенности управления проектами в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.02	Эффективная презентация проекта
Б1.О.01	Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения
Б1.О.01	Командообразование и лидерские навыки
Б1.О.01	Межкультурное взаимодействие в современном мире
Б1.О.01	Методология научного исследования
Б1.О.02	ГИС-технологии в науках о Земле
Б1.О.02	Философские концепции естествознания и методология науки
Б1.О.03	Государственное управление в сфере экологии и природопользования
Б1.О.03	Инженерная экология
Б1.О.03	Историческая экология
Б1.О.03	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды
Б1.О.03	Методы исследования в экологии и природопользовании
Б1.О.03	Основы стратегического управления и территориального планирования
Б1.О.03	Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования

Место дисциплины в учебном плане	Название дисциплины
Б1.О.03	Природно-ресурсная безопасность
Б1.О.03	Проектная деятельность
Б1.О.03	Региональное и отраслевое природопользование
Б1.О.03	Современные проблемы геоэкологии и природопользования
Б1.О.03	Управление качеством окружающей среды
Б1.О.03	Управление особо охраняемыми природными территориями
Б1.О.03	Устойчивое развитие
Б1.О.03	Экономика и управление природопользованием
ФТД.В	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Геоинформационные технологии мониторинга окружающей среды рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра природопользования и геоэкологии</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06. Экология и природопользование</b>
Профиль	<b>Управление природопользованием</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>05_04_06_Экология и природопользование_УП-2023</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	2
аудиторные занятия	24		
самостоятельная работа	84		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	84	84	84	84
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Скрипко В.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Геоинформационные технологии мониторинга окружающей среды**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» является привить студентам практические навыки использования компьютерной техники для решения экологических задач. Изучаются основные широко известные программные продукты Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, ArcGIS и др.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоить применение в экологии офисных пакетов и пакетов прикладных статистических программ;</li> <li>• Освоить использование в экологии графических программ, ГИС-программ и др.</li> </ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.ДВ.01.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ПК-3</b>	<b>Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований</b>
ПК-3.1	Знает основные результаты новейших исследований по проблемам экологии и природопользования, экологических исследований
ПК-3.2	Выбирает наиболее эффективные методы решения научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием
ПК-3.3	Владеет навыком получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ПК-3.1. Знает основные результаты новейших исследований по проблемам экологии и природопользования, экологических исследований;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ПК-3.2. Выбирает наиболее эффективные методы решения научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ПК-3.3 Владеет навыком получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Базовые понятия статистического анализа</b>						
1.1.	Базовые понятия статистического анализа	Лекции	2	2		Л1.1
1.2.	Оценка соответствия выборки закону	Сам. работа	2	20		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	нормального распределения					
<b>Раздел 2. Корреляционный анализ</b>						
2.1.	Корреляционный анализ	Лекции	2	2		Л1.1
2.2.	Корреляционный анализ	Сам. работа	2	22		Л1.1
<b>Раздел 3. Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ</b>						
3.1.	Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ	Лекции	2	2		Л1.1
3.2.	Лабораторная работа №1 Оценка экологической ситуации на территории промышленно-развитого города	Практические	2	2		Л1.1
3.3.	Лабораторная работа № 2 Оценка экологической ситуации в крупном индустриально-аграрном регионе	Практические	2	2		Л1.1
3.4.	Лабораторная работа № 3 Оценка эколого-хозяйственного баланса региона	Практические	2	2		Л1.1
3.5.	Лабораторная работа № 4 Экологическая экспертиза размещения объектов повышенного экологического риска (на примере АЭС в РФ)	Практические	2	4		Л1.1
3.6.	Лабораторная работа №5 Интегральная оценка качества жизни населения России	Практические	2	4		Л1.1
3.7.	Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ	Сам. работа	2	22		Л1.1
<b>Раздел 4. Факторный анализ</b>						
4.1.	Факторный анализ	Лекции	2	2		Л1.1
4.2.	Лабораторная работа 6. Многомерный анализ экогоданных	Практические	2	2		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.3.	Факторный анализ	Сам. работа	2	20		Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397>

ПК-3: Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований

- Какой тип данных чаще всего используется при работе с изображениями в геоинформационном мониторинге? а) Векторные данные б) Растровые данные в) Табличные данные г) Текстовые данные  
Верный ответ: б
- Какой из следующих инструментов наиболее подходит для автоматической классификации изображений на основе их пиксельных значений? а) GPS б) Искусственные нейронные сети в) GPS г) Прокладка маршрутов  
Верный ответ: б
- Какая из следующих способов интерполяции наиболее подходит для создания гладких поверхностей на основе разреженных геоданных? а) Метод кратчайших соседей (nearest neighbor) б) Интерполяция полиномами в) IDW (Inverse Distance Weighting) г) Буферизация  
Верный ответ: в
- Какой инструмент ГИС позволяет объединить данные с различных источников, чтобы создать новую базу данных с учетом пространственных отношений? а) Геокодирование б) Дистанционное зондирование в) Геоинформационная система (ГИС) г) Геостатистика  
Верный ответ: в
- Какие космические миссии предоставляют данные высокого разрешения для геоинформационного мониторинга, прежде всего, с использованием мультиспектральных снимков? а) MODIS и Sentinel б) Hubble Space Telescope в) International Space Station (ISS) г) GPS  
Верный ответ: а
- Какой из следующих методов обработки раstra используется для устранения шума и улучшения качества изображений? а) Метод главных компонент (PCA) б) Пространственная фильтрация в) Децимация г) Триангуляция  
Верный ответ: в
- Какая из следующих операций чаще всего выполняется при автоматической классификации изображений? а) Растяжение контраста (contrast stretching) б) Морфологические операции в) Выделение регионов интереса (ROI) г) Слияние изображений  
Верный ответ: в
- Какой инструмент ГИС позволяет анализировать изменения в использовании земли на основе данных из разных временных точек? а) GPS б) Растровая аналитика в) Картографический проекционный анализ г) Мультигодовой анализ  
Верный ответ: в
- Какой тип геоинформационных анализов используется для прогнозирования будущих значений на основе имеющихся данных? а) Пространственная интерполяция б) Пространственная экстраполяция в) Пространственная классификация г) Пространственная регрессия  
Верный ответ: в
- Какие из следующих геоинформационных инструментов могут использоваться для мониторинга и анализа изменений в растительном покрове? а) NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) б) Геодезический GPS в) Геостатистика г) Пространственная интерполяция  
Верный ответ: а
- Какие из ниже перечисленных факторов могут повлиять на точность классификации изображений при использовании методов машинного обучения? а) Разрешение снимков б) Влажность воздуха в) Температура почвы г) Скорость ветра  
Верный ответ: а
- Какие из ниже перечисленных инструментов ГИС могут использоваться для анализа и моделирования распространения загрязнений водных ресурсов? а) Разработка туристических маршрутов б) Гидрологическая модель в) Геокодирование г) Карта звездного неба  
Верный ответ: в
- Какие космические миссии предоставляют многолетние архивы данных для анализа изменений в окружающей среде и климате? а) MODIS и Landsat б) GPS и Глонасс в) Sentinel и Hubble Space Telescope г) ИСЗ и Союз  
Верный ответ: а
- Какой метод интерполяции обычно используется для создания поверхностей на основе точечных данных о высоте, например, при создании цифровой модели рельефа (DEM)? а) Метод кратчайших соседей (nearest neighbor) б) IDW (Inverse Distance Weighting) в) Дистанционное зондирование г) Растеризация  
Верный ответ: в
- Какие инструменты ГИС могут использоваться для анализа смены земельного использования и выявления изменений в природной среде? а) Разработка приложений для мобильных устройств б) Геостатистика и многокритериальный анализ в) GPS-навигация и геокодирование г) Съемка

астрономических объектов Верный ответ: b

16. Какой метод классификации изображений основан на измерении спектральных характеристик пикселей и их сравнении с известными эталонами? а) Автоматическая классификация б) Полуавтоматическая классификация в) Метод максимальной правдоподобности д) Ручная классификация Верный ответ: а

17. Какой из следующих инструментов ГИС позволяет создавать тематические карты, отображающие распределение классов на изображении? а) Разработка мобильных приложений б) Геокодирование в) Классификация изображений д) Маршрутизация Верный ответ: с

18. Какой метод экстраполяции используется для прогнозирования значений на непосредственно следующий временной шаг на основе предыдущих данных? а) Пространственная экстраполяция б) Прогнозирование с помощью регрессии в) Метод наименьших квадратов д) Пространственная интерполяция Верный ответ: б

19. Какие факторы могут влиять на качество спутниковых снимков, таких как Landsat и Sentinel? а) Геомагнитные бури б) Фаза Луны в) Погодные условия д) Все вышеперечисленное Верный ответ: d

20. Какой инструмент ГИС часто используется для определения оптимальных местоположений для строительства объектов инфраструктуры? а) Анализ сетей б) Геокодирование в) Картирование маршрутов д) Интерполяция Верный ответ: а

21. Какие методы анализа изображений могут использоваться для обнаружения изменений в природной среде, такие как лесные пожары или разрушения? а) Поиск объектов с помощью методов машинного обучения б) Определение координат с помощью GPS в) Геокодирование д) Астрономические наблюдения Верный ответ: а

22. Какие из ниже перечисленных методов обработки раstra используются для усреднения значений пикселей и сглаживания изображений? а) Метод максимальной правдоподобности б) Фильтрация в) Морфологические операции д) Гео статистика Верный ответ: б

23. Какие инструменты ГИС могут использоваться для анализа и прогнозирования изменений в климатических условиях и их воздействия на экосистемы? а) Гео статистика и геоаналитика б) Геокодирование и маршрутизация в) Пространственная классификация и интерполяция д) Астрономические наблюдения Верный ответ: а

24. Какой метод классификации изображений основан на ручной разметке объектов на изображении? а) Автоматическая классификация б) Полуавтоматическая классификация в) Ручная классификация д) Метод максимальной правдоподобности Верный ответ: с

25. Какие из ниже перечисленных инструментов ГИС могут использоваться для создания трехмерных моделей местности и городских ландшафтов? а) Геокодирование б) Растровая аналитика в) Пространственная экстраполяция д) Облака точек LiDAR Верный ответ: d

26. Какой инструмент ГИС позволяет находить оптимальные маршруты для перемещения между точками, учитывая различные ограничения, такие как дорожные сети и препятствия? а) Гео статистика б) Пространственная интерполяция в) Анализ сетей д) Растровая аналитика Верный ответ: с

27. Какие из следующих методов анализа пространственных данных могут использоваться для определения характеристик поверхности Земли, таких как наклон, экспозиция и высота? а) Пространственная интерполяция б) Гео статистика в) Анализ растровых данных д) Метод кратчайших соседей (nearest neighbor) Верный ответ: б

28. Какой инструмент ГИС позволяет преобразовать адреса или местоположения в координаты на карте? а) Гео статистика б) Пространственная экстраполяция в) Геокодирование д) Астрономические наблюдения Верный ответ: с

29. Какой тип данных широко используется для представления информации о ландшафтах, границах земельных участков и других пространственных объектах? а) Растровые данные б) Табличные данные в) Геоаналитические данные д) Векторные данные Верный ответ: д

30. Какой метод интерполяции наиболее подходит для предсказания значений в точках, находящихся вне зоны известных данных? а) Интерполяция полиномами б) Пространственная экстраполяция в) Метод кратчайших соседей (nearest neighbor) д) Гео статистика Верный ответ: б

1. Методы обработки \_\_\_\_\_ данных включают в себя операции фильтрации, сглаживания и выделения границ для анализа геоспецифических явлений.

Ответ: растровых

2. Автоматическая классификация изображений основана на использовании алгоритмов \_\_\_\_\_ обучения, таких как методы опорных векторов и нейронные сети, для разделения пикселей на классы.

Ответ: машинного

3. Полуавтоматическая классификация изображений требует участия пользователя для создания \_\_\_\_\_ наборов данных и настройки параметров классификации.

Ответ: обучающих

4. \_\_\_\_\_ растровых данных позволяет заполнять пробелы в измерениях, используя методы, такие как кригинг и сглаживание сплайнами.

Ответ: интерполяция



5. \_\_\_\_\_ растровых данных позволяет прогнозировать значения за пределами имеющихся данных и может использоваться для оценки будущих изменений.  
Ответ: экстраполяция
6. Исследования в области геоинформационного мониторинга активно применяют методы глубокого \_\_\_\_\_ для улучшения точности классификации и анализа изображений.  
Ответ: обучения
7. \_\_\_\_\_ миссии, такие как MODIS, Landsat и Sentinel, предоставляют богатый источник данных для геоинформационного мониторинга Земли.  
Ответ: космические
8. MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) обеспечивает ежедневное наблюдение за всей поверхностью Земли с относительно высокой пространственной и спектральной \_\_\_\_\_ способностью.  
ответ: разрешающей
9. Landsat специализируется на мультиспектральных съемках с \_\_\_\_\_ разрешающей способностью и имеет более чем 40-летнюю историю мониторинга.  
Ответ: высокой
10. Спутниковая миссия Sentinel, осуществляемая \_\_\_\_\_ космическим агентством, обеспечивает открытый доступ к высококачественным данным о среде.  
Ответ: Европейским
11. Геоинформационные системы (ГИС) позволяют \_\_\_\_\_, анализировать и визуализировать данные множества источников для более глубокого понимания географических явлений.  
Ответ: интегрировать
12. Геоаналитика применяет \_\_\_\_\_ методы и пространственный анализ для извлечения знаний из ГИС-данных.  
Ответ: статистические
13. \_\_\_\_\_ обработки космических снимков, такие как ENVI и ArcGIS, позволяют анализировать и обрабатывать изображения с высокой эффективностью.  
Ответ: инструменты
14. Remote Sensing Toolkit (RSTK) – \_\_\_\_\_ комплекс, предоставляющий библиотеки и инструменты для работы с данными космических снимков, включая MODIS и Landsat.  
Ответ: программный
15. Для мониторинга изменений в природных ресурсах и экосистемах широко используются инструменты геоинформационной экологии.
16. Геоинформационный \_\_\_\_\_ может применяться для выявления и контроля природных бедствий, таких как наводнения, пожары и землетрясения.  
Ответ: мониторинг
17. Мультиспектральные изображения позволяют анализировать характеристики поверхности Земли в разных \_\_\_\_\_ диапазонах, что полезно для сельского хозяйства и лесопользования.  
Ответ: спектральных
18. Техники свертки и фильтрации применяются для улучшения качества изображений и удаления \_\_\_\_\_.  
Ответ: шумов
19. Использование многосенсорных данных с различных платформ, включая спутники и беспилотные летательные \_\_\_\_\_, позволяет получать более полную информацию о земной поверхности.  
Ответ: аппараты
20. Геоинформационный анализ позволяет оптимизировать \_\_\_\_\_ транспорта, управлять лесными массивами и прогнозировать заболевания растений.  
Ответ: маршруты
21. Пространственное моделирование позволяет прогнозировать течение \_\_\_\_\_ процессов, таких как распространение эпидемий или движение засухи.  
Ответ: природных
22. Методы \_\_\_\_\_-ориентированной классификации используют информацию о форме и структуре объектов для более точной классификации земельных покровов.  
Ответ: объектно
23. Геоинформационный мониторинг может применяться для контроля изменений в \_\_\_\_\_ среде, таких как расширение застройки и уровень загрязнения воздуха.  
Ответ: городской
24. Технологии геопространственной аналитики, такие как \_\_\_\_\_ Data и искусственный интеллект, значительно улучшают способности анализа данных ГИС.  
Ответ: Big
25. Геостатистические методы, такие как кригинг, используются для предсказания пространственных \_\_\_\_\_ в различных показателях, таких как температура и уровень воды.  
Ответ: изменений

26. \_\_\_\_\_ данных дистанционного зондирования и метеорологических станций позволяет более точно моделировать погодные явления и изменения климата.

Ответ: интеграция

27. Применение геоинформационных инструментов в агрокультуре позволяет улучшить урожайность и оптимизировать использование удобрений и воды, что позволяет достичь уровня \_\_\_\_\_ земледелия.

Ответ: точного

**5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

**5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

1. Основные понятия геоинформатики
2. Ввод данных в ГИС
3. Типы и источники пространственных данных
4. Представление пространственных объектов в БД.
5. Системы управления базами данных в ГИС
6. Качество данных и контроль ошибок
7. Особенности интеграции разнотипных данных
8. Преобразование систем координат (проекций). Трансформирование векторных и растровых изображений.
9. Пространственные и атрибутивные запросы к БД.
10. Создание аналитических карт по данным атрибутивных таблиц БД.
11. Создание тематических карт на основе методов пространственного моделирования в ГИС.
12. Картометрические функции.
13. Построение системы картографических знаков и размещение надписей.
14. Основные концепции ГИС в управлении природопользованием.
15. Аспекты создания элементов ГИСУП: инструментальный, технологический, техноло-гический.
16. Основные подходы к созданию ГИС управления природопользованием.
17. Основные понятия и определения, которые формируют представление об управлении природопользованием как информационном процессе.
18. Особенности современного подхода к управлению.
19. Основные этапы технологии управления, как информационного процесса.
20. Типы ГИСУП по технологическим этапам (по С. Л. Широковой, 2003)
21. Характеристика принципиальной структуры ГИСУП.
22. Главные показатели, используемые в ГИСУП.
23. Типы моделей в зависимости от характера оцениваемой информации.
24. Отображение показателей качества окружающей среды
25. Характеристика подходов при анализе альтернативных стратегий управления.
26. Оценка состояния качества окружающей среды.
27. Организация информационной поддержки реализации стратегии управления

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Рекомендуемая литература**

6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Хрущева И.В., Щербаков В.И., Леванова Д.С	Основы математической статистики и теории случайных процессов: Пособие	Лань, 2009	<a href="https://e.lanbook.com/book/426#book_name">https://e.lanbook.com/book/426#book_name</a>

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

	Название	Эл. адрес
Э1	Сайт Госкомстата РФ <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>	

Э2	поисковая система GOOGLE <a href="http://www.google.ru/">http://www.google.ru/</a>	
Э3	Сайт GIS-Lab Геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли <a href="http://gis-lab.info/">http://gis-lab.info/</a>	
Э4	Курс в Moodle «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании»	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TO\\_U-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TO_U-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Профессиональные базы данных:

1. Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);
2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)
4. Справочная информационная система ArcGIS Resources online: <http://resources.arcgis.com/ru/help/>
5. Онлайн-энциклопедия «Вики-GIS-Lab»: [http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные\\_статьи](http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные_статьи)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
406М	лаборатория "Научно-образовательный центр геоинформационных технологий" - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная – 1 шт.; компьютеры: ACPI x64-based PC, Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz – 15 ед.; интерактивная доска: Triumph MULTI TOUCH 78 – 1ед.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

8.1 Методические указания обучающимся к лекциям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно знакомится с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### 8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Семинары и практические занятия по дисциплине не предусмотрены.

#### 8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков. Лабораторные занятия проводятся на компьютерах, что позволяет студентам привить практические навыки работы с различными компьютерными программами, получить опыт самостоятельной работы.

Каждая лабораторная работа содержит: название темы, учебную цель, время выполнения, порядок работы, справочный материал, задание, содержание отчета, контрольные вопросы и задание на самостоятельную работу. Общий список литературы приведен в конце лабораторного практикума. В зависимости от подготовленности учебной группы и отдельных студентов преподаватель вправе перераспределить учебные часы между лабораторными работами.

Справочный материал содержит сведения, необходимые студенту для выполнения лабораторной работы, а также может содержать пример выполнения задания. Индивидуальное задание выполняется студентом на компьютере и сохраняется в виде файла в папке, указанной преподавателем. Содержание отчета определяет тот объем (и форму) информации, которая должна быть представлена преподавателю при защите лабораторной работы. На контрольные вопросы студент должен быть готов ответить также при защите работы.

#### 8.4. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Информатика и ГИС в экологии и природопользовании» не предусмотрены.

#### 8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие в лабораторных работах.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
диф. зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Скрипко В.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» является привить студентам практические навыки использования компьютерной техники для решения экологических задач. Изучаются основные широко известные программные продукты Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, ArcGIS и др.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоить применение в экологии офисных пакетов и пакетов прикладных статистических программ;</li> <li>• Освоить использование в экологии графических программ, ГИС-программ и др.</li> </ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.ДВ.01.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ПК-3</b>	<b>Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований</b>
ПК-3.1	Знает основные результаты новейших исследований по проблемам экологии и природопользования, экологических исследований
ПК-3.2	Выбирает наиболее эффективные методы решения научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием
ПК-3.3	Владеет навыком получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ПК-3.1. Знает основные результаты новейших исследований по проблемам экологии и природопользования, экологических исследований;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ПК-3.2. Выбирает наиболее эффективные методы решения научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ПК-3.3 Владеет навыком получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Базовые понятия статистического анализа</b>						
1.1.	Базовые понятия статистического анализа	Лекции	1	1		Л1.1
1.2.	Оценка соответствия выборки закону	Сам. работа	1	16		Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	нормального распределения					
<b>Раздел 2. Корреляционный анализ</b>						
2.1.	Корреляционный анализ	Лекции	1	4		Л1.1
2.2.	Корреляционный анализ	Сам. работа	1	16		Л1.1
<b>Раздел 3. Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ</b>						
3.1.	Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ	Лекции	1	3		Л1.1
3.2.	Лабораторная работа №1 Оценка экологической ситуации на территории промышленно-развитого города	Практические	1	4		Л1.1
3.3.	Лабораторная работа № 2 Оценка экологической ситуации в крупном индустриально-аграрном регионе	Практические	1	4		Л1.1
3.4.	Лабораторная работа № 3 Оценка эколого-хозяйственного баланса региона	Практические	1	4		Л1.1
3.5.	Лабораторная работа № 4 Экологическая экспертиза размещения объектов повышенного экологического риска (на примере АЭС в РФ)	Практические	1	2		Л1.1
3.6.	Лабораторная работа №5 Интегральная оценка качества жизни населения России	Практические	1	4		Л1.1
3.7.	Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования. Кластерный анализ	Сам. работа	1	22		Л1.1
<b>Раздел 4. Факторный анализ</b>						
4.1.	Факторный анализ	Лекции	1	2		Л1.1
4.2.	Лабораторная работа 6. Многомерный анализ экогоданных	Практические	1	4		Л1.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.3.	Факторный анализ	Сам. работа	1	22		Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397>

ПК-3: Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований

1. Какой метод статистической обработки данных используется для группировки схожих явлений или объектов на основе их характеристик? а) Регрессионный анализ б) Дисперсионный анализ с) Кластерный анализ д) Факторный анализ Верный ответ: с
2. Какой вид баз данных предполагает организацию данных в виде таблиц с реляционными связями между ними? а) Иерархические базы данных б) Сетевые базы данных с) Реляционные базы данных д) Объектно-ориентированные базы данных Верный ответ: с
3. Какой тип диаграммы в Excel наиболее подходит для отображения соотношения частей в целом? а) Гистограмма б) Круговая диаграмма с) Линейный график д) Точечная диаграмма Верный ответ: б
4. Какой статистический показатель используется для измерения силы и направления линейной связи между двумя переменными? а) Дисперсия б) Среднее значение с) Коэффициент корреляции д) Стандартное отклонение Верный ответ: с
5. Какой метод расчета линейного тренда используется для предсказания будущих значений на основе прошлых данных? а) Метод наименьших квадратов б) Метод главных компонент с) Кластерный анализ д) Факторный анализ Верный ответ: а
6. Какая из ниже перечисленных формул используется для вычисления среднего значения выборки?

Верный ответ: а

7. Какой тип графика наиболее подходит для отображения изменений во времени? а) Круговая диаграмма б) Гистограмма с) Линейный график д) Диаграмма разброса Верный ответ: с
8. Какой метод статистической обработки данных используется для определения, насколько значения данных отличаются от среднего? а) Кластерный анализ б) Дисперсионный анализ с) Анализ выбросов д) Тест Стьюдента Верный ответ: с
9. Какой статистический индекс измеряет степень разброса значений в выборке? а) Среднее значение б) Коэффициент корреляции с) Дисперсия д) Коэффициент регрессии Верный ответ: с
10. Какой метод анализа данных используется для определения, какие переменные оказывают наибольшее влияние на зависимую переменную? а) Дисперсионный анализ б) Корреляционный анализ с) Факторный анализ д) Регрессионный анализ Верный ответ: д
11. Какой статистический метод используется для определения наличия линейной связи между двумя переменными? а) Тест Стьюдента б) Корреляционный анализ с) Кластерный анализ д) Дисперсионный анализ Верный ответ: б
12. Какой из следующих показателей наилучшим образом характеризует форму распределения данных? а) Среднее значение б) Дисперсия с) Квантиль д) Коэффициент корреляции Верный ответ: с
13. Какой статистический индекс измеряет степень линейной зависимости между двумя переменными? а) Коэффициент корреляции б) Дисперсия с) Коэффициент вариации д) Коэффициент регрессии Верный ответ: а
14. Какой тип графика в Excel используется для отображения распределения данных? а) Линейный график б) Гистограмма с) Круговая диаграмма д) Точечная диаграмма Верный ответ: б
15. Какой статистический метод используется для анализа влияния категориальных переменных на зависимую переменную? а) Дисперсионный анализ б) Регрессионный анализ с) Корреляционный анализ д) Анализ главных компонент Верный ответ: а
16. Какой инструмент Excel позволяет выполнять агрегирование данных, например, вычисление суммы или среднего значения для групп данных? а) PivotTable б) Solver с) Scenario Manager д) Data Validation Верный ответ: а
17. Какой инструмент Excel используется для поиска оптимального решения в задачах линейного программирования? а) PivotTable б) Solver с) Scenario Manager д) Data Validation Верный ответ: б
18. Какой метод анализа данных используется для определения наличия выбросов или аномалий в наборе

- данных? а) Кластерный анализ б) Дисперсионный анализ с) Анализ выбросов д) Регрессионный анализ  
Верный ответ: с
19. Какой инструмент в Excel позволяет создавать "сценарии" для анализа различных вариантов данных? а) PivotTable б) Solver с) Scenario Manager д) Data Validation Верный ответ: с
20. Какой статистический индекс измеряет относительную изменчивость данных? а) Среднее значение б) Дисперсия с) Квартиль д) Стандартное отклонение Верный ответ: d
21. Какой статистический метод используется для анализа зависимости между двумя категориальными переменными? а) Тест Стьюдента б) Корреляционный анализ с) Анализ дисперсии д) Таблица сопряженности Верный ответ: d
22. Какой инструмент Excel позволяет выполнять оптимизацию задач, такие как выбор наилучших решений при ограничениях? а) PivotTable б) Solver с) Scenario Manager д) Data Validation Верный ответ: b
23. Какой статистический индекс измеряет разброс данных вокруг среднего значения? а) Коэффициент корреляции б) Дисперсия с) Коэффициент регрессии д) Стандартное отклонение Верный ответ: d
24. Какой инструмент Excel используется для валидации данных и ограничения ввода в ячейки? а) PivotTable б) Solver с) Scenario Manager д) Data Validation Верный ответ: d
25. Какой статистический метод используется для анализа различий между более чем двумя группами данных? а) Дисперсионный анализ б) Регрессионный анализ с) Корреляционный анализ д) Анализ выбросов Верный ответ: a
26. Какая функция в Microsoft Excel используется для нахождения суммы значений в заданном диапазоне ячеек? а) СУММ б) СРЗНАЧ с) МАКС д) МИН Верный ответ: a
27. Какие из ниже перечисленных функций Excel используются для вычисления стандартного отклонения? а) СУММ и СРЗНАЧ б) МАКС и МИН с) СТАНДОТКЛ и ДИСП д) КОЛИЧ и КОЛИЧЗНАЧ Верный ответ: с
28. Какой инструмент в Excel используется для выполнения статистического теста на равенство средних значений двух выборок? а) Т.ТЕСТ б) З.ТЕСТ с) АНОВА д) СРАВН\_ДВЕ\_ВЫБ Верный ответ: a
29. Какой статистический метод используется для определения наличия линейной связи между двумя переменными? а) Т.ТЕСТ б) КОРРЕЛ с) КЛАСТЕР д) Д.ТЕСТ Верный ответ: b
30. Какой инструмент Excel позволяет выполнять агрегирование данных, например, вычисление суммы или среднего значения для групп данных? а) СВОДНАЯ\_ТАБЛИЦА б) СОЛВЕР с) УСЛОВНОЕ\_ФОРМАТИРОВАНИЕ д) ПОДТВЕРЖДЕНИЕ\_ДАННЫХ Верный ответ: a

1. Методы \_\_\_\_\_ явлений в экологии позволяют выявлять группы схожих объектов на основе их характеристик, что полезно для анализа разнообразия.

Ответ: кластеризации

2. Обработка баз данных в экологических исследованиях включает в себя сортировку, фильтрацию и агрегацию данных для выявления закономерностей и трендов.

Ответ: закономерностей

3. Работа в \_\_\_\_\_ позволяет проводить быстрый анализ данных и создавать графики для визуализации показателей.

Ответ: Excel

4. \_\_\_\_\_ является статистической мерой, используемой для определения взаимосвязи между экологическими переменными, например, между популяцией видов и их средой обитания.

Ответ: Корреляция

5. Методы расчета \_\_\_\_\_ тренда применяются для определения направления и интенсивности изменений экологических параметров во времени.

Ответ: линейного

6. Отклонения в экологических данных могут указывать на наличие \_\_\_\_\_ событий или изменений в окружающей среде.

Ответ: аномальных

7. \_\_\_\_\_ данных в экологии позволяет сравнивать показатели разных исследований и регионов, учитывая разные единицы измерения.

Ответ: стандартизация

8. Правила оформления графиков и диаграмм включают в себя \_\_\_\_\_ осей, легенды и выбор наиболее подходящего типа графика для представления данных.

Ответ: подписи

9. В экологических исследованиях используются различные статистические тесты, такие как t-тест и анализ дисперсии, для проверки \_\_\_\_\_ и сравнения групп.

Ответ: гипотез

10. \_\_\_\_\_ анализ позволяет исследовать зависимость между одной зависимой переменной и одной или несколькими независимыми переменными в экологических исследованиях.

Ответ: Регрессионный

11. Программы для статистического анализа, такие как R и \_\_\_\_\_ с библиотекой pandas, предоставляют

мощные инструменты для работы с экологическими данными.

Ответ: Python

12. Анализ \_\_\_\_\_ рядов используется для изучения долгосрочных изменений в экосистемах и климате.

Ответ: временных

13. Анализ \_\_\_\_\_ регрессии позволяет учитывать несколько независимых переменных при объяснении изменений в зависимой переменной.

Ответ: множественной

14. Для \_\_\_\_\_ биоразнообразия и видового состава используются индексы Шеннона и Симпсона.

Ответ: оценки

15. \_\_\_\_\_ анализ помогает оптимизировать размещение природоохранных объектов и ресурсов.

Ответ: геопространственный

16. Метод множественных кластеров позволяет \_\_\_\_\_ экологические объекты по нескольким признакам одновременно.

Ответ: группировать

17. Применение экологического \_\_\_\_\_ позволяет прогнозировать последствия изменений в экосистемах.

Ответ: моделирования

18. Для анализа временных данных используются методы \_\_\_\_\_ временных рядов.

Ответ: декомпозиции

19. Программирование на языках Python и R позволяет создавать собственные \_\_\_\_\_ анализа данных.

Ответ: алгоритмы

20. В экологии широко применяются методы многомерного шкалирования для \_\_\_\_\_ пространственных данных.

Ответ: визуализации

21. Анализ \_\_\_\_\_ встречаемости видов позволяет оценить их распространение и структуру популяции.

Ответ: частоты

22. В экологических исследованиях часто используются методы обобщенной \_\_\_\_\_ модели (GLM - Generalized Linear Models) для анализа связей между переменными.

Ответ: линейной

23. Для анализа пространственных данных часто применяются геостатистические методы \_\_\_\_\_ - сплайн, кригинг и IDW.

Ответ: интерполяции

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

1. Общее положение о статистических методах в экологии и природопользовании.

2. Этапы решения аналитических задач с помощью математических методов.

3. Алгоритм сбора входной информации применительно к статистическому анализу.

4. Признаки объектов в выборке.

5. Типы признаков объектов при статистическом анализе.

6. Статистическая достоверность и уровень значимости: определения, соотношение понятий.

7. Определение медианы при четном количестве членов выборки.

8. Традиционный математико-статистический анализ.

9. Критерии проверки соответствия выборки закону нормального распределения.

10. Содержание правила "трех сигм".

11. Значение артефактов в выборке.

12. Понятие о репрезентативности выборки.

13. Использование корреляционного анализа и его отличительные особенности.

14. Условия для измерения связи корреляционными методами.

15. Виды корреляционной зависимости (по форме и направлению).

16. Граничные условия использования коэффициента парной линейной корреляции.

17. Определение значимости полученного коэффициента корреляции.

18. Методы статистического обобщения данных в задачах эколого-географического районирования.

19. Использование многомерного статистического анализа, какие задачи решаются в случае применения многомерных данных.

20. Кластерный анализ и его применение.

21. Факторный анализ и его применение.

22. Определение гипотетических факторов

23. Основное назначение метода главных компонент.  
 24. Корреляция между переменными для выявления сокращенной системы существенных факторов в исследуемой статистической совокупности.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Хрущева И.В., Щербаков В.И., Леванова Д.С	Основы математической статистики и теории случайных процессов: Пособие	Лань, 2009	<a href="https://e.lanbook.com/book/426#book_name">https://e.lanbook.com/book/426#book_name</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Сайт Госкомстата РФ <a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>			
Э2	поисковая система GOOGLE <a href="http://www.google.ru/">http://www.google.ru/</a>			
Э3	Сайт GIS-Lab Геоинформационные системы и дистанционное зондирование Земли <a href="http://gis-lab.info/">http://gis-lab.info/</a>			
Э4	Курс в Moodle «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании»		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2397</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно); Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно); Chrome ( <a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно); 7-Zip ( <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно); AcrobatReader ( <a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TO_U-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TO_U-en_US-20140618_1200.pdf</a> ), (бессрочно); ASTRA LINUX SPECIAL EDITION ( <a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a> ), (бессрочно); LibreOffice ( <a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a> ), (бессрочно); Веб-браузер Chromium ( <a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a> ), (бессрочно); Антивирус Касперский ( <a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a> ), (до 23 июня 2024); Архиватор Ark ( <a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a> ), (бессрочно); Okular ( <a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a> ), (бессрочно); Редактор изображений Gimp ( <a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a> ), (бессрочно)				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
Профессиональные базы данных: 1. Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ); 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ); 3. Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) 4. Справочная информационная система ArcGIS Resources online: <a href="http://resources.arcgis.com/ru/help/">http://resources.arcgis.com/ru/help/</a> 5. Онлайн-энциклопедия «Вики-GIS-Lab»: <a href="http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные_статьи">http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные_статьи</a>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
406М	лаборатория "Научно-образовательный центр геоинформационных технологий" - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная – 1 шт.; компьютеры: ACPI x64-based PC, Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz – 15 ед.; интерактивная доска: Triumph MULTI TOUCH 78 – 1ед.
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 8.1 Методические указания обучающимся к лекциям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно знакомится с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### 8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Семинары и практические занятия по дисциплине не предусмотрены.

### 8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков. Лабораторные занятия проводятся на компьютерах, что позволяет студентам привить практические навыки работы с различными компьютерными программами, получить опыт самостоятельной работы.

Каждая лабораторная работа содержит: название темы, учебную цель, время выполнения, порядок работы, справочный материал, задание, содержание отчета, контрольные вопросы и задание на самостоятельную работу. Общий список литературы приведен в конце лабораторного практикума. В зависимости от подготовленности учебной группы и отдельных студентов преподаватель вправе перераспределить учебные часы между лабораторными работами.

Справочный материал содержит сведения, необходимые студенту для выполнения лабораторной работы, а также может содержать пример выполнения задания. Индивидуальное задание выполняется студентом на компьютере и сохраняется в виде файла в папке, указанной преподавателем. Содержание отчета определяет тот объем (и форму) информации, которая должна быть представлена преподавателю при защите лабораторной работы. На контрольные вопросы студент должен быть готов ответить также при защите

работы.

#### 8.4. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Информатика и ГИС в экологии и природопользовании» не предусмотрены.

#### 8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие в лабораторных работах.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;

- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).

- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Особенности управления проектами в профессиональной деятельности рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра природопользования и геоэкологии</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06. Экология и природопользование</b>
Профиль	<b>Управление природопользованием</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>05_04_06_Экология и природопользование_УП-2023</b>

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	76

Виды контроля по семестрам  
диф. зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

*к.г.н., Доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Особенности управления проектами в профессиональной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15

Срок действия программы: 2021-2026 уч. г.

Заведующий кафедрой

*к.г.н., доцент Скрипко Вадим Валерьевич*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15

Заведующий кафедрой *к.г.н., доцент Скрипко Вадим Валерьевич*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью освоения учебной дисциплины является усвоение студентами необходимых теоретических и практических знаний в области охраны окружающей среды. Задачи курса: – освоение содержания основных понятий по дисциплине; – развитие умения отбора и применения управленческих принципов в сфере охраны окружающей среды; – формирование умения и владения навыками проектирования в области охраны окружающей среды.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.В.ДВ.01.02**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
------	---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.


## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основные принципы и направления экологического проектирования. Правовые основы экологического проектирования</b>						
1.1.	Термин «экологическое проектирование». Отличительные особенности проектной деятельности в области охраны окружающей среды	Лекции	1	2	УК-2	Л1.1, Л2.1
1.2.	Термин «экологическое проектирование». Отличительные особенности проектной деятельности в области	Сам. работа	1	12	УК-2	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	охраны окружающей среды					
1.3.	Становление и развитие экологического проектирования в России	Лекции	1	4	УК-2	Л1.1, Л2.1
1.4.	Становление и развитие экологического проектирования в России	Практические	1	4	УК-2	Л1.1, Л2.1
1.5.	Грантовая деятельность в области охраны окружающей среды. Фонды-грантодатели	Практические	1	6	УК-2	Л1.1, Л2.1
1.6.	Грантовая деятельность в области охраны окружающей среды. Фонды-грантодатели	Сам. работа	1	12	УК-2	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 2. Проектная деятельность в области охраны окружающей среды</b>						
2.1.	Организация проектной работы в области охраны окружающей среды	Лекции	1	2	УК-2	Л1.1, Л2.1
2.2.	Организация проектной работы в области охраны окружающей среды	Практические	1	4	УК-2	Л1.1, Л2.1
2.3.	Организация проектной работы в области охраны окружающей среды	Сам. работа	1	12	УК-2	Л1.1, Л2.1
2.4.	Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров России	Практические	1	4	УК-2	Л1.1, Л2.1
2.5.	Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров России	Сам. работа	1	12	УК-2	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Управление экологическими образовательными и просветительскими проектами</b>						
3.1.	Культурно-образовательные практики в области охраны окружающей среды: экспертиза и проектирование	Лекции	1	2	УК-2	Л1.1, Л2.1
3.2.	Культурно-образовательные практики в области охраны окружающей среды: экспертиза и проектирование	Сам. работа	1	12	УК-2	Л1.1, Л2.1
3.3.	Методика и этапы разработки проектов	Практические	1	4	УК-2	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	эколого-педагогических мероприятий					
3.4.	Методика и этапы разработки проектов эколого-педагогических мероприятий	Сам. работа	1	16	УК-2	Л1.1, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы и направления экологического проектирования</li> <li>2. Становление и развитие экологического проектирования в Европе</li> <li>3. Становление и развитие экологического проектирования в США и Канаде</li> <li>4. Становление и развитие экологического проектирования в России</li> <li>5. Лаборатория экологического проектирования (ТюмГУ): цель и задачи работы</li> <li>6. Проектирование экспозиций и выставок в области охраны окружающей среды</li> <li>7. Проектирование программ в области охраны окружающей среды</li> <li>8. Научно-исследовательские проекты в области охраны окружающей среды</li> <li>9. Проектирование: виртуальная экология в веб–пространстве</li> <li>11. Экологические проекты: грантовая деятельность</li> <li>12. Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров России</li> <li>13. Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров Европы</li> <li>14. Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров США и Канады</li> <li>15. Проектная деятельность в области охраны окружающей среды крупнейших научных центров стран Азии</li> <li>16. Методика и этапы разработки проектов эколого-педагогических мероприятий.</li> </ol>	
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>	
не предусмотрены	
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>	
ФОС в приложении	
<b>Приложения</b>	
Приложение 1.  <a href="#">Особенности управления проектами в профессиональной деятельности ФОС.docx</a>	

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	А. А. Тишкин, Т. Г. Гребенникова	Основы музеологии: учеб. пособие	Изд-во АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/844">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/844</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

Л2.1	Т. Г. Гребенникова	Музеология: введение в профессию: учеб. пособие	Изд-во АлтГУ, 2014	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/665">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/665</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Особенности управления проектами в профессиональной деятельности		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9077">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9077</a>	
Э2	Культура.РФ – гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России		<a href="https://www.culture.ru/">https://www.culture.ru/</a>	
Э3	Управление государственной охраны объектов культурного наследия Алтайского края		<a href="http://ukn22.ru/ob-upravlenie/rukovodstvo/">http://ukn22.ru/ob-upravlenie/rukovodstvo/</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Windows Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
Информационная справочная система: СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ). Профессиональные базы данных: 1. Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ); 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ); 3. Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проекта (работы), проведения практики	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование стационарное или переносное)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс «Особенности управления проектами в профессиональной деятельности» ориентирован на развитие и совершенствование у обучающихся профессиональных компетенций, овладение которыми необходимо для успешной самореализации в будущей профессиональной деятельности.

При изучении объемного по содержанию курса «Особенности управления проектами в профессиональной деятельности» необходимо, ознакомившись с терминологией и периодизацией, осваивать материал, структурируя его. Для этого необходимо пользоваться программой курса, в которой имеется деление по разделам и темам с соответствующим распределением литературы и электронных ресурсов. Необходимо уяснить содержание понятий, необходимых для изучения содержания курса.

В рамках каждого из четырех разделов курса осваиваются установленные компетенции. Основу теоретического обучения студентов по дисциплине составляют лекции. Они представляют систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их познавательной деятельности, творческого мышления, формированию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные), с использованием презентационных

материалов. Студенты должны аккуратно вести конспект.

В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. Лекционные занятия выстроены таким образом, чтобы студенты научились воспринимать и самостоятельно составлять проектную документацию, выявлять и анализировать сведения о ресурсах и проблемах музеев в этом аспекте. На практических занятиях и в рамках самостоятельной работы студенты овладевают навыками применения современных подходов к изучению управленческой деятельности в области музейного проектирования и навыками создавать и презентовать свой проект.

На практических занятиях студенты изучают и анализируют источники, смотрят видео фильмы, представляют сообщения, письменные работы, доклады-презентации, подготовленные в рамках заданий-кейсов. При подготовке к семинарам для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях, основной литературе и источниках, затем выполнить подготовку к вопросам и самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. Могут быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План представляет собой схему прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность изложения информации. Конспект – это систематизированное, логичное изложение сведений какого-либо источника. При подготовке к практическим занятиям и ответам на них, необходимо знать теорию проектной деятельности, специфику создания проектов в области охраны окружающей среды.

Большое внимание в курсе уделяется составлению проектной документации и анализу экологических проектов крупнейших научных центров России и зарубежных стран.

При изучении тем, полностью вынесенных в самостоятельную работу студента необходимо ознакомиться с материалами и литературой, предложенных преподавателям, выполнить практические задания и предоставить их в установленные сроки.

При изучении литературы, подготовке ответов на вопросы практических занятий, следует ориентироваться на содержание дисциплины и готовить конспекты или планы ответов, которые будут востребованы, кроме работы на аудиторных занятиях, при подготовке к экзамену по дисциплине. Выступление на занятии следует продумать, подготовить заранее.

При подготовке практических заданий следует использовать дополнительную литературу.

При подготовке индивидуальных презентаций необходимо использовать ресурсы сети Internet.

После каждого раздела выполняется итоговое тестирование или практическое задание.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Эффективная презентация проекта рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 24  
самостоятельная работа 84

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	84	84	84	84
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., Доцент, Слажнева С.С.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., Доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Эффективная презентация проекта**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Срок действия программы: 2022-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко Вадим Валерьевич*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко Вадим Валерьевич*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Основной целью дисциплины является формирование навыков презентационной работы магистрантов, что предполагает развитие практического подхода к работе и осуществление грамотного подхода к управлению проектной деятельностью.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.01.02

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-2.1. Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-2.2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла.


## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Понятие презентации. Виды презентаций. Структура.</b>						
1.1.	Понятие презентации. Виды презентаций. Структура.	Лекции	2	2	УК-2	Л2.1
1.2.	Понятие презентации. Виды презентаций. Структура.	Практические	2	4	УК-2	Л2.1
1.3.	Понятие презентации. Виды презентаций. Структура.	Сам. работа	2	18	УК-2	Л2.1
<b>Раздел 2. Инструменты подготовки и проведения презентации.</b>						
2.1.	Инструменты подготовки и проведения презентации.	Лекции	2	2	УК-2	Л1.1, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.2.	Инструменты подготовки и проведения презентации.	Практические	2	4	УК-2	Л2.1
2.3.	Инструменты подготовки и проведения презентации.	Сам. работа	2	22	УК-2	Л2.1
<b>Раздел 3. Правила и требования презентаций.</b>						
3.1.	Правила и требования презентаций.	Лекции	2	2	УК-2	Л2.1
3.2.	Правила и требования презентаций.	Практические	2	4	УК-2	Л2.1
3.3.	Правила и требования презентаций.	Сам. работа	2	22	УК-2	Л2.1
<b>Раздел 4. Форматирование и редактирование слайдов.</b>						
4.1.	Форматирование и редактирование слайдов.	Лекции	2	2	УК-2	Л1.1, Л2.1
4.2.	Форматирование и редактирование слайдов.	Практические	2	4	УК-2	Л1.1, Л2.1
4.3.	Форматирование и редактирование слайдов.	Сам. работа	2	22	УК-2	Л1.1, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
в приложении
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Презентация-навык, улучшающий другие навыки</li> <li>2. Презентация как PR-мероприятие</li> <li>3. Реплики, медиа-выступления, лекции, баттлы как презентация</li> <li>4. Имидж презентатора как ресурс</li> <li>5. Подготовка к презентации</li> <li>6. Вступление презентации</li> <li>7. Основная часть презентации</li> <li>8. Заключение презентации</li> <li>9. Актуализация нужных вопросов. Раскрытие содержания</li> <li>10. Возражение как повод для контакта. Диалог при работе с возражениями</li> <li>11. Презентация в ситуации ограничения ресурсов</li> <li>12. Содержание в ситуации дефицита времени</li> </ol>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
Программа ФОС по дисциплине "Эффективная презентация проекта" (по каждому разделу) приведены в ФОСе по учебной дисциплине.
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">Эффективная презентация.doc</a>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. ; Под общ. ред. Роговой Е.М.	Управление проектами : учебник и практикум	М. : Издательство Юрайт, 2022	<a href="https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-468486">https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-468486</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Зуб, Анатолий Тимофеевич	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва : Юрайт., 2021	<a href="https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-489197">https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-489197</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Эффективная презентация проекта		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9471">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9471</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
ЭБС "Университетская библиотека online"- <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> ЭБС "Лань" - <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> Электронная база данных "Scopus" ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ) Научная электронная библиотека eLibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

--

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<p>Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы слушателей, консультаций. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у слушателей ориентиры для самостоятельной работы над курсом.</p> <p>Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов и пр.</p> <p>Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с информационными базами данных сети Интернет.</p> <p>Методы проведения аудиторных занятий:</p>
---

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с сопровождением наглядных пособий в виде слайдов;
- практические занятия, во время которых слушатели выступают с докладами по заранее предложенным темам и дискуссионно обсуждают их между собой и преподавателем; решаются практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения социальных явлений; проводятся устные и письменные опросы (в виде тестовых заданий) и контрольные работы (по вопросам лекций и практических занятий), проводятся деловые игры.

Лекции есть разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, ее методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, дача методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать слушателей к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности слушателей в исследовании изучаемых вопросов и приобретение профессиональных умений и навыков.

Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии слушателей, они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы слушателей, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях слушатели учатся работать с научной литературой, четко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований.

При проведении практических занятий преподаватель должен ориентировать слушателей при подготовке использовать в первую очередь специальную научную литературу (монографии, статьи из научных журналов).

Результаты работы на практических занятиях должны учитываться преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя слушатели, активно отвечающие на занятиях, и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей экзаменационной оценке.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра лингвистики, перевода и иностранных языков**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 54  
самостоятельная работа 27  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	54	54	54	54
Сам. работа	27	27	27	27
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*д.филол.н., Профессор, Карпухина Виктория Николаевна; д.филол.н., Профессор, Осокина Светлана Анатольевна; к.филол.н., Доцент, Савочкина Елена Александровна; к.филол.н., Доцент, Широких Ирина Алексеевна; к.филол.н., Доцент, Саланина Ольга Сергеевна*

Рецензент(ы):

*к.филол.н., Доцент, Саланина Ольга Сергеевна*

Рабочая программа дисциплины

**Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра лингвистики, перевода и иностранных языков**

Протокол от 12.05.2023 г. № 8

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*к.филол.н., доцент Саланина Ольга Сергеевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра лингвистики, перевода и иностранных языков**

Протокол от 12.05.2023 г. № 8

Заведующий кафедрой *к.филол.н., доцент Саланина Ольга Сергеевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, связанных с осуществлением коммуникации на иностранном языке в сфере академического, делового и профессионального общения в различных областях деятельности, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.</p> <p>Задачи курса:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Сформировать универсальную компетенцию (УК-4), состоящую в способности применять современные коммуникативные технологии на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия, на достаточном уровне, требуемом ФГОС ВО 3++ для выпускников магистратуры.</li><li>2. Сформировать навыки общения на иностранном языке в профессиональной деловой и академической научной сфере у обучающихся разных направлений подготовки, включая естественно-научные и гуманитарные направления.</li><li>3. Подготовить обучающихся к сдаче международного экзамена по английскому языку для возможности дальнейшего развития профессиональной и академической деятельности на иностранном языке.</li></ol>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.01**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>УК-4</b>	<b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
УК-4.1	Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности
УК-4.2	Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности
УК-4.3	Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения
УК-4.4	Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Эффективно применять вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Современными коммуникативными технологиями при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. ENGLISH IN BUSINESS AND PROFESSIONAL COMMUNICATION/WISSENSCHAFTLICHES SCHREIBEN IN DEUTSCH</b>						
1.1.	Academic Writing Types. Components of Academic Writing/Arten der akademischen Schriftsprache. Die Struktur des akademischen Textes / Виды академической письменной речи. Структура академического текста.	Практические	1	6	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.2.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации. Письменные задания.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.3.	Structure of a Journal Article.Organising Paragraphs/ Die Struktur des wissenschaftlichen Artikels. Regeln für die Organisation von Paragraphen / Структура научной статьи. Правила организации параграфов.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.4.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации. Письменные задания.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.5.	Specific Vocabulary: Argument, Cause and Effect, Comparison, Definition / Spezifisches Vokabular: Argument, Ursache und Wirkung, Vergleich, Attribut /Специфическая лексика: аргумент, причина и следствие, сравнение, определение.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.6.	Выполнение заданий на отработку устных коммуникативных технологий.Выполнение проверочных тестов. Написание отрывка научного сообщения.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.7.	Constructing a Report on Your Investigation: Cohesion / Bericht nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung /Доклад по итогам научного исследования. Связность и её элементы.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.8.	Выполнение заданий на восприятие звучащей речи. Написание доклада по итогам научного исследования (части	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	научного исследования)					
1.9.	Plagiarism. Degrees of Plagiarism. Avoiding Plagiarism by Summarising and Paraphrasing/Plagiat. Wie man Plagiate vermeidet / Плагиат. Разные степени плагиата. Как избежать плагиата посредством перифразирования и резюмирования.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.10.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации. Письменные задания.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.11.	Talking about Science: A Presentation and Talking to an Audience/ Ein Beitrag zum wissenschaftlichen Thema /Сообщение на научную тему. Презентация и выступление перед аудиторией.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.12.	Подготовка научного сообщения на иностранном языке.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.13.	Preparing Visual Information and Visual Aids/ Vorbereitung von anschaulichen Informationen und Verwendung von Demonstrationsgeräten / Подготовка наглядной информации и использование демонстрирующих устройств.	Практические	1	6	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.14.	Командная работа по подготовке презентации на иностранном языке.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.15.	Business Communications: Business Letters, E-mails, Memoranda/ Geschäftliche Kommunikation: geschäftliche und E-Mails, Informationsmeldungen./Деловое общение: деловые и электронные письма, информационные сообщения.	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.16.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации. Письменные задания.	Сам. работа	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.17.	Application for Employment: CVs, Resumes, and Cover Letters / Beschäftigung: Lebenslauf und Anschreiben /Трудоустройство:	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	резюме и сопроводительное письмо.					
1.18.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации. Письменные задания.	Сам. работа	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.19.	Job Interviews: How to Sell Yourself / Mündliches Vorstellungsgespräch: wie man den besten Eindruck macht / Устное собеседование: как произвести наилучшее впечатление	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.20.	Выполнение заданий на восприятие звучащей речи. Написание доклада по итогам научного исследования (части научного исследования)	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.21.	Building International Relations / Internationale Kontakte /Международные контакты	Практические	1	6	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.22.	Выполнение заданийна анализ конкретной ситуации.Выполнение заданий на восприятие звучащей речи.	Сам. работа	1	2	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.23.	Conducting Business Negotiations /Geschäftsverhandlungen /Деловые переговоры	Практические	1	4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.24.	Ответы на вопросы по прочитанному материалу.Задание на анализ конкретной ситуации.Подготовка к ролевой игре.	Сам. работа	1	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	Л1.1, Л2.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
<p>АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК</p> <p>Оценочные материалы для текущего контроля (тестовые задания, контрольные работы и т.д.) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <a href="https://portal.edu.asu.ru/enrol/index.php?id=8152">https://portal.edu.asu.ru/enrol/index.php?id=8152</a></p> <p>Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Тестовые задания (выбор одного из вариантов)</p> <p>1. Academic writing style is  A) clearly different from the written style of newspapers or novels  B) identical the written style of newspapers or novels  C) can not be compared to the written style of newspapers or novels</p>

2. The most common types of academic writing may include:

- A) Resume, Curriculum Vitae, Cover Letter
- B) Presentation, Poster presentation, Handouts
- C) Report, Project, Essay, Dissertation, Paper

3. There are 2 types of essays:

- A) oral essays and written essays
- B) short essays and longer essays
- C) original essay and plagiarism

4. Different schools and departments may require students to follow different formats in their writing. Your teachers may give students different guidelines, but some general patterns apply to most formats for academic writing.

- A) True
- B) False

5. All academic writing types generally include such parts as

- A) Example 1, example 2, references
- B) Introduction, main body, conclusion
- C) Purpose, hypotheses, appendix

6. An effective introduction explains the purpose, scope and methodology of the paper to the reader.

- A) True
- B) False

7. Choose the better way to start an essay:

- A) Nowadays there is a lot of competition among different news providers...
- B) In the last 20 years newspapers have faced strong competition from the...

8. Planning a coursework, it is suggested to write the introduction after writing the main body.

- A) True
- B) False

9. Introductions are usually no more than about 30% of the total length of an assignment.

- A) True
- B) False

10. There is no standard pattern for an introduction, since much depends on the type of research you are conducting and the length of your work.

- A) True
- B) False

11. Although there is no fixed pattern, a common structure for an essay conclusion is:

- a) Summary of main findings or results
- b) Link back to the original question to show it has been answered
- c) Reference of the limitations of your work (e.g. geographical)
- d) Suggestions for future possible related research
- e) Comments on the implications of your research

- A) True
- B) False

12. Introduction as a part of a scientific paper should

- A) explain how you did the research and include a description of equipment and materials used
- B) contextualize your work with reference to other similar research

13. Choose the phrase which is inappropriate for discussion section of an article:

- A) It is widely agreed that...
- B) Most people think that....
- C) In my opinion...

14. In the sentence "Washington is less crowded than New York" the underline phrase is a form of

- A) comparative degree

B) superlative degree

15. Definitions are needed in every paper.

A) True

B) False

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. A

2. C

3. B

4. A

5. B

6. A

7. B

8. A

9. B

10. A

11. A

12. B

13. C

14. A

15. B

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

Complete the following sentences or answer the questions:

1. The main purpose of scientific journals is to provide a \_\_\_\_\_ for academics within a specific discipline to share cutting-edge research.

2. Peer-review \_\_\_\_\_ means that when an article is submitted the editors ask other specialists in that field to read the article and decide if it is worth publishing.

3. What part of the composition should help you define the purpose and scope of your work, and should inform the reader?

4. As you consider the purpose and scope of your composition, and assemble information and ideas, it is a good idea to spread key words, phrases and sentences over a sheet of paper or over the whole of a computer screen (or to write them on separate index \_\_\_\_\_).

5. How is copying somebody else's work called?

6. Repetition and \_\_\_\_\_ words and phrases can help a writer maintain flow and establish clear relationships between ideas.

7. Academic work depends on the research and ideas of others, so it is vital to show which \_\_\_\_\_ you have used in your work, in an acceptable manner.

8. To avoid plagiarism you should replace words in the source with \_\_\_\_\_ and perhaps change the grammar.

9. How do we call a special kind of talk, an exercise in persuasion involving one or more presenters, in which something new is presented to an audience for consideration?

10. If you have prepared a \_\_\_\_\_ report on the subject of your talk, remember that speaking is not the same as writing.

11. In scientific writing most people avoid the \_\_\_\_\_ language that is natural in conversation.

12. How many visual aids should you use to convey one message and make that message brief, clear and simple?

13. What is the maximum quantity of words in the title of the presentation slide?

14. A labelled diagram or drawing, or a cartoon, is effective because it has a \_\_\_\_\_ as well as words.

15. A format of a resume includes two main sections: education and \_\_\_\_\_.

16. If your visual aids are to be used in a handout, or publication, prepared with a monochrome printer, black on a \_\_\_\_\_ background is best.

17. What type of a visual aid represents tabular data?

18. How do we call a circular statistical graphic which is divided into slices to illustrate numerical proportion?

19. The name of the organization and its address should appear on the top \_\_\_\_\_ corner of the business letter.

20. What pronoun should the author of the business letter use in situations where he/she is referring to the company's outlook or thinking?

21. What should you provide at the end of your business letter below the salutation?

22. How do we call a document created and used by a person to present their background, skills, and accomplishments?  
23. Is the length of a CV strictly regulated?  
24. Most British advertisements mention not only \_\_\_\_\_, but also other material incentives including a car and fringe benefits.  
25. \_\_\_\_\_ in a broad sense include all forms of consultation, communication, discussion, exchanging of views, reaching a consensus.

**ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. forum
2. procedure
3. title
4. cards
5. plagiarism
6. linking
7. sources
8. synonyms
9. presentation
10. written
11. colloquial
12. one (1)
13. seven (7)
14. picture
15. experience
16. white
17. table
18. pie chart
19. left
20. we
21. signature
22. resume
23. no
24. salary
25. negotiations

Критерии оценки открытых вопросов.

Отлично (зачтено) Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

Хорошо (зачтено) Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

Удовлетворительно (зачтено) Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

Неудовлетворительно (не зачтено) Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

Оценочные материалы для текущего контроля (тестовые задания, контрольные работы) размещены в онлайн-курсе на образовательном портале <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4997>

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тестовые задания (выбор одного из вариантов)

1. Der Master ist ein akademischer Grad und es dauert meistens
  - A) zwei bis vier Semester
  - B) fünf bis sieben Semester
  - C) vier bis sechs Semester

2. Eine ausführliche und aussagekräftige Bewerbung ist der erste Schritt auf der beruflichen Karriereleiter.  
A) falsch  
B) richtig
3. Das Vorstellungsgespräch ist  
A) ein gegenseitiges Kennenlernen  
B) eine Unterhaltung  
C) ein Telefongespräch
4. Es gibt zwei Bewerbungsformen: Kurzbewerbung und vollständige Bewerbung.  
A) falsch  
B) richtig
5. Bei E-Mails in der beruflichen Kommunikation ist die Trennung zwischen formell und informell oft weniger stark als bei Geschäftsbriefen.  
A) falsch  
B) richtig
6. Offizielle Anschreiben per E-Mail beginnen immer mit der üblichen Anrede  
A) Sehr geehrter Herr Professor (Dr. Lauth)  
B) Hallo  
C) Guten Tag
7. Zu einer vollständigen Bewerbung gehören  
A) private Briefe, Fotos, Hobbys  
B) Anschreiben, Motivationsschreiben, Ausbildungszeugnisse
8. Artikel, die der Master zu veröffentlichen hat, müssen dem Inhalt ..... entsprechen  
A) des Buches  
B) der Dissertation  
C) der Geschichte
9. Der Master muss deutsche ..... im Original lesen.  
A) schöngeistige Literatur  
B) Fachliteratur  
C) Erzählungen
10. Viele wissenschaftlichen Projekte können ohne .... Hilfe nicht finanziert werden.  
A) staatliche  
B) städtische
11. Wie heißt der/die wissenschaftliche Betreuer/in?  
A) Lektor/in  
B) Lehrer/in  
C) wissenschaftlicher Leiter/wissenschaftliche Leiterin
12. ....Schreiben ist ein spezieller Schreibstil, der häufig in der Hochschulbildung und im wissenschaftlichen Umfeld verwendet wird.  
A) akademisches  
B) literarisches
13. Was passt zu den Merkmalen guten akademischen Schreibens nicht?  
A) Der Text ist kurz und klar und verwendet eine Sprache, die dem Zielpublikum angemessen ist  
B) Den Text ist schwer zu verstehen  
C) Der Text ist außerdem logisch aufgebaut und strukturiert, so dass der Leser den Argumenten und Schlussfolgerungen des Verfassers leicht folgen kann.
14. Zu den Geisteswissenschaften gehören  
A) Soziologie, Philologie, Philosophie  
B) Physik, Chemie, Biologie  
C) Geografie, Mathematik, Geschichte

15. Zu den Naturwissenschaften gehören  
A) Soziologie, Philologie, Philosophie  
B) Physik, Chemie, Biologie  
C) Geografie, Mathematik, Geschichte

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. A
2. B
3. A
4. B
5. B
6. A
7. B
8. B
9. B
10. A
11. C
12. A
13. B
14. A
15. B

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно менее 60% заданий.

Тестовые задания открытой формы (с кратким свободным ответом)

1. Ihre Bewerbung vermittelt einen \_\_\_\_\_ Eindruck von Ihrer Persönlichkeit und Qualifikation.
2. Eine Kurzbewerbung besteht aus dem Anschreiben und tabellarischen \_\_\_\_\_, aus zwei bis drei Seiten.
3. Der Lebenslauf \_\_\_\_\_ man auch das Curriculum Vitae (oder CV).
4. Der Master erarbeitet eine \_\_\_\_\_.
5. Nach einer erfolgreichen Verteidigung der Dissertation erwirbt der Master den \_\_\_\_\_ Grad eines Magisters der Wissenschaften.
6. \_\_\_\_\_ Schreiben ist ein zentrales Medium wissenschaftlicher Kommunikation.
7. Die Studie diskutiert die sozialen, psychologischen und wirtschaftlichen \_\_\_\_\_.
8. Der Professor leitet einen Sektor am Institut für Weltwirtschaft und internationale Beziehungen der Akademie der \_\_\_\_\_ Russlands
9. Der wissenschaftliche Betreuer leitet die wissenschaftliche \_\_\_\_\_ an.
10. Unter dem Begriff Naturwissenschaft werden Wissenschaften zusammengefasst, die empirisch arbeiten und sich mit der Erforschung der \_\_\_\_\_ befassen.
11. Soft-Skills sind persönliche \_\_\_\_\_, die über das Fachwissen hinausgehen.
12. Eine wichtige \_\_\_\_\_ spielt ein gutes Einkommen.
13. Fragebogen werden vor allem in Psychologie und Sozialwissenschaften verbreitet eingesetzt, um soziale und politische \_\_\_\_\_ zu erfassen.
14. Beschreiben Sie, was \_\_\_\_\_ Sie persönlich Integration bedeutet.
15. Welche \_\_\_\_\_ möchten Sie erreichen?
16. Anstatt lange zu telefonieren, könntest du mir eine Mail \_\_\_\_\_
17. Sie soll \_\_\_\_\_ über die bekanntesten Wissenschaftler sammeln und sie im Kurs vorstellen.
18. Ich bin der \_\_\_\_\_ Meinung wie du.
19. Das Wort \_\_\_\_\_ bezeichnet die Gesamtheit des menschlichen Wissens.
20. In der Welt gibt es viele \_\_\_\_\_, die die Wissenschaft zu lösen versucht.

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

1. ersten
2. Lebenslauf
3. nennt
4. Dissertation

5. akademischen
6. wissenschaftliches
7. Probleme
8. Wissenschaften
9. Arbeit
10. Natur
11. Qualifikationen
12. Rolle
13. Meinungen
14. für
15. Ziele
16. schicken
17. Informationen
18. gleichen
19. Wissenschaft
20. Probleme

Критерии оценки открытых вопросов.

Отлично (зачтено) Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

Хорошо (зачтено) Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

Удовлетворительно (зачтено) Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

Неудовлетворительно (не зачтено) Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Процедура проведения: основным оценочным средством является задание «Итоговое тестирование по курсу /Final test», предполагающем три блока:

1) блок на проверку общих знаний, связанных с использованием английского/немецкого языка в сфере делового и профессионального общения, проверку уровня понимания и обработки информации на иностранном языке, выполнения практических заданий, следуя определенным коммуникативным технологиям (тест множественного выбора),

2) блок на выявление навыков письма в рамках делового и академического общения (тест в виде вопросов, предполагающих написание короткого текста в соответствии с пройденными шаблонами письменных документов),

3) собеседование (ответ студента в рамках данного блока представляет собой устное монологическое высказывание и беседу с преподавателем по одной из предложенных тем, проводится очно в учебной аудитории).

Пример оценочного средства Final Test/Итоговое тестирование по курсу /Итоговое тестирование (немецкий язык) расположен в онлайн курсе на платформе LMS Moodle

Критерии оценивания:

1) за выполнение первого блока заданий, представляющего собой тест множественного выбора, состоящий из 60 вопросов, студент может получить максимум 60 баллов (по 1 баллу за каждый правильный ответ);

2) за выполнение второго блока, представляющего собой письменное задание, студент может получить максимум 20 баллов при выполнении следующих условий: письменное задание правильно понято, представлен письменный текст с соответствующим заголовком – начисляется 1 балл, отражена структура текста соответствующего типа – начисляется до 6 баллов, где максимум 6 баллов – если структура текста в полном объеме соответствует структуре текстов данного типа, при отсутствии отдельных обязательных элементов текста баллы вычитаются, в зависимости от количества не представленных структурных элементов

текста, смысловое содержание представленного студентом текста соответствует смысловому содержанию текстов данного типа – начисляется до 4 баллов, где максимум 4 балла – если смысловое наполнение соответствующих структурных компонентов текста соответствует смысловому наполнению данных

компонентов в текстах заданного типа, при отклонении смыслового содержания компонентов баллы вычитаются, студент продемонстрировал развитый словарный запас (вокабуляр) – начисляется до 4 баллов, если в представленном студентом тексте имеются единицы вокабуляра (слова и выражения), являющиеся характерными для текстов данного типа, при недостаточном использовании соответствующих слов и устойчивых выражений баллы вычитаются, студент продемонстрировал правильное употребление грамматических конструкций – начисляется до 5 баллов, баллы вычитаются в зависимости от количества сделанных грамматических ошибок.

3) за выполнение третьего блока, представляющего собой устный ответ на предложенную тему и собеседование с преподавателем, студент может получить максимум 20 баллов при выполнении следующих условий:

студентом представлено развернутое монологическое высказывание, содержащее от 10 предложений – начисляется до 10 баллов, при представлении в монологическом высказывании менее 10 предложений количество начисленных баллов соответствует количеству сказанных развернутых предложений, монологическое высказывание студента насыщено активным вокабуляром по предложенной теме – начисляется до 2 баллов, в монологическом высказывании студента отсутствуют грамматические ошибки – начисляется

до 3 баллов, студентом даны ответы на заданные преподавателем дополнительные вопросы – начисляется до 5 баллов, в зависимости от скорости реагирования студентом на поставленный вопрос, полноты ответа, наличия грамматических ошибок и ошибок на употребление слов.

Общая суммарная оценка за выполнение задания «Итоговое тестирование по курсу /Final test» может составлять максимум 100 баллов.

Далее, баллы, начисленные студенту за выполнение тестовой части (Блок 1) автоматически пересчитываются системой в 4-балльную шкалу (от «5» до «2»). Баллы, начисленные студенту за выполнение заданий Блока 2 и Блока 3 (до 20 баллов за каждый блок) пересчитываются преподавателем по схеме:

1-5 баллов – оценка «2»,

6-10 баллов – оценка «3»,

11-15 баллов – оценка «4»,

16-20 баллов – оценка «5».

Таким образом, за итоговое тестирование студент получает три оценки за каждый блок и выводится средняя оценка за тестирование целиком.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Т. А. Яшина, Д. Н. Жаткин.	Английский язык для делового общения: учебное пособие	Флинта, 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/166592">https://e.lanbook.com/book/166592</a>
Л1.2	Карасёва Е.В.	Немецкий язык для магистрантов: учебное пособие: для студентов 1 курса по профилю подготовки "магистр" очной и очно-заочной формы обучения	Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/331898">https://e.lanbook.com/book/331898</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Слуднева, Л. В.	Деловое и научное общение на английском языке: учебное пособие	, 2018	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/117586">https://e.lanbook.com/book/117586</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"



	Название	Эл. адрес
Э1	Электронный курс на платформе АлтГУ Moodle (английский язык)	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8152">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8152</a>
Э2	Электронный курс на платформе АлтГУ Moodle (немецкий язык)	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4997">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=4997</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
 Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
 Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
 7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
 AcrobatReader([http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.wimages.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

<http://dictionary.cambridge.org/>  
<http://engood.ru/>  
<http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>  
<http://www.macmillandictionary.com/>  
<https://www.collinsdictionary.com/>  
<https://www.merriam-webster.com/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
513Д	лаборатория "Лингафонный кабинет фмкфип"- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; интерактивная доска в комплекте; рабочее место преподавателя в комплекте (стол, ПК, гарнитура); 20 рабочих мест студента в комплекте (стол, гарнитура, цифровой пульт); специализированное коммутационное устройство «Норд Ц» в комплекте; компьютер: модель Инв. №0160604664 - 1 единица; проектор: марка SMART модель UF70 - 1 единица; интерактивная доска: марка SmartBoard модель SB480iv3 - 1 единица; монитор: марка ViewSonic модель VA1948M-LED - 1 единица; микросистема преподавателя Panasonic SA-PM07; учебно-наглядные

Аудитория	Назначение	Оборудование
		пособия, карты
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ДЕЛОВОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ предназначен для студентов магистратуры АлтГУ первого года обучения. Целью курса является формирование компетенций, связанных с осуществлением коммуникации на иностранном языке в сфере академического, делового и профессионального общения в различных областях деятельности, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.

Курс предназначен как для студентов, обучающихся по гуманитарным направлениям подготовки, так и для студентов, обучающихся по естественнонаучным направлениям подготовки, поскольку в нем предусмотрены задания, направленные на отработку универсальных коммуникативных навыков и технологий, общих для любых областей профессиональной деятельности, а также более предметные задания, направленные на отработку словарного запаса и способов ведения коммуникации в конкретных профессиональных сферах.

Поскольку студенты магистратуры могут иметь разный уровень владения английским/немецким языком, в зависимости от того, какое направление бакалавриата они закончили, в курсе предусмотрены задания как для студентов, имеющих базовые знания языка на уровне бакалавриата, так и для студентов, профессионально изучавших язык ранее. В частности, в курсе имеются задания, направленные на достижения достаточного уровня знания иностранного языка, который требуется в соответствии с государственным стандартом, а также задания повышенного уровня сложности, в том числе задания, нацеленные на отработку умений и навыков, необходимых для сдачи международных экзаменов по английскому/немецкому языку.

Курс состоит из 12 изучаемых тем, направленных на формирование навыков использования английского/немецкого языка в сфере академического, делового и профессионального общения. Чему посвящена каждая тема вы можете узнать из названия и описания темы. Темы подобраны таким образом, чтобы обеспечить сформированность у выпускников магистратуры компетенций по осуществлению научной профессиональной коммуникации (написание научных статей и докладов, подготовка публичной речи и визуальных сопровождающих материалов и т.д.), навыков делового общения (оформление письменной деловой документации, отработка устных коммуникативных технологий в деловой сфере), и работы в условиях международной коммуникации в широком контексте.

В рамках каждой темы представлен блок заданий на отработку соответствующих навыков и умений. Набор заданий может варьироваться от одной темы к другой, но в целом в рамках курса предусмотрены задания на отработку навыков чтения и понимания, говорения, слушания, письменных навыков, задания на разбор конкретной ситуации, интерактивные задания, задания на работа в команде или группе, а также материал для самостоятельного изучения. В конце каждой темы имеется проверочный тест по содержанию темы.

Для получения зачета по дисциплине после завершения курса студент должен пройти итоговое тестирование.

Итоговая оценка за курс выставляется при учете оценки, полученной студентом за Итоговое тестирование по курсу, и оценок, полученных за выполнение заданий в рамках курса.

### Аудиторная работа

Аудиторная работа направлена на развитие навыков письменного и устного общения и осуществляется под руководством преподавателя. Основными задачами изучения дисциплины являются:

- накопление и практика вокабуляра;
- формирование навыков научной монологической речи;
- совершенствование навыков ведения диалога на профессиональные темы, обсуждения услышанного (прочитанного, увиденного);

- формирование навыков выступления с докладом (презентацией) на тему, связанную со специальностью (5-10 минут).
- овладение и развитие навыков работы с англоязычным текстом профессиональной тематики (поисковое и просмотровое чтение, передача краткого содержания, подробный пересказ, умение делать выводы);
- навыки письма (эссе, резюме, отчет, и т.д.)

На занятиях по английскому языку студент должен иметь:

- англо-русский словарь;
- русско-английский словарь;
- используемые учебники и пособия.

На занятиях по немецкому языку студент должен иметь:

- немецко-русский словарь;
- русско-немецкий словарь;
- используемые учебники и пособия.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная подготовка включает в себя выполнение домашних заданий. Эффективность обучения во многом зависит от правильной организации самостоятельной работы.

Подготовка к занятиям

Основной целью организации подготовки к практическим занятиям является развитие навыков чтения, письма, говорения и аудирования. При подготовке к каждому занятию необходимо обратиться к уроку в учебнике по данной теме и дополнительным учебным пособиям, чтобы уточнить новую лексику, терминологию, грамматические структуры.

Произношение и чтение

Правильное произношение – гарантия понимания не только устной, но и письменной речи, так как чтение и письмо происходят под контролем слуха и сопровождаются проговариванием на уровне внутренней речи. Неправильное чтение слова приводит к его неправильному запоминанию и не узнаванию.

Основные сложности овладения произношением обусловлены следующими причинами:

- несовпадением звуковых систем русского и английского/немецкого языков. Следует изучить фонетическую систему английского/немецкого языка, научиться правильно и четко произносить звуки.
- отсутствие автоматизации фонетических навыков. Следует регулярно выполнять фонетические упражнения, прослушивать звукозаписи и передачи с английской/немецкой речью, смотреть фильмы и телепередачи на английском/немецком языке.
- частым несовпадением звучания и написания. Следует изучить правила чтения букв и буквосочетаний, регулярно их повторять.
- несовпадение интонационных систем английского/немецкого и русского языков.

Следует изучить правила слогаделения, членения речевого потока на ритмические группы и синтагмы, усвоить основные интонационные модели.

Лексика

Потенциальный запас лексики может быть почти удвоен за счет:

- 1) усвоения системы словообразования;
- 2) запоминания значений словообразовательных элементов (префиксов, суффиксов), что позволит выводить значения производных слов;
- 3) изучения интернациональной лексики.

Работая над переводом текста или упражнения, следует выписывать в тетрадь-словарик встречающиеся незнакомые слова в их исходной (словарной) форме: глаголы – в неопределенной форме, существительные – в форме единственного числа, прилагательные – в форме положительной степени. Найдя слово в словаре, внимательно прочитайте всю словарную статью. Помните, что словарь чаще всего дает не однозначный перевод слова с одного языка на другой, а предлагает несколько, иногда много, значений. Правильный перевод возможен только с учетом общего смысла, контекста.

Заучивать следует в первую очередь наиболее часто встречающиеся слова. Их надо сразу выделять в тетради-словарике и работать над ними: повторять, писать под диктовку, составлять с ними словосочетания и предложения, стараться в дальнейшем находить в тексте их однокоренные слова, определять их синонимы, антонимы и т.д. Нельзя забывать, что только постоянная работа над лексикой поможет выучить и активно использовать нужное количество слов.

Работа над текстом

В зависимости от цели, которую ставит перед собой читающий, и от скорости чтения выделяют:

- изучающее чтение;
- селективное (быстрое) чтение, включающее ознакомительное,
- просмотровое и поисковое.

Изучающее чтение предполагает полное и адекватное понимание всей информации текста.

Ознакомительное чтение предусматривает быстрое прочтение всего текста (скорость около 180-190 слов в минуту) с полным пониманием основной информации текста.

Просмотровое чтение позволяет выяснить, о чем идет речь в тексте. Этот вид чтения используется, когда необходимо определить, насколько важна или интересна для читающего информация, содержащаяся в тексте.

Поисковое чтение даёт возможность находить в тексте те элементы информации, о которых заранее известно, что они имеются в тексте.

Не следует выписывать незнакомые слова сразу из всего текста и переводить их изолированно. Этот способ не оправдывает себя: во-первых, о значении некоторых слов можно догадаться, переведя предыдущую часть текста. Во-вторых, придется выписывать либо все значения многозначного слова, либо первое попавшееся, которое может и не подойти для данного предложения, и тогда нужно будет снова обращаться к словарю, отыскивая другое, подходящее значение слова.

При устном переводе текста последовательность действий остается практически той же. Следует только более тщательно переводить новые слова, что поможет при сдаче текста преподавателю.

Все виды селективного (быстрого) чтения предполагают охват общего содержания текста без использования словаря. Следует постараться уловить смысл прочитанного, опираясь на знакомые слова. Контроль понимания может осуществляться разными способами: студент должен изложить своими словами на русском или английском/немецком языке содержание всего текста или его части; составить план пересказа; озаглавить абзацы или другие структурные единицы текста; ответить на вопросы или выбрать правильный ответ из нескольких предложенных вариантов и т.д.

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

### Командообразование и лидерские навыки рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра менеджмента, организации бизнеса и инноваций**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

#### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, Ануфриева Ирина Юрьевна; к.э.н., зав. каф., доцент, Рудакова Оксана Юрьевна*

Рецензент(ы):

*к.э.н., доцент, Петрова Людмила Ивановна*

Рабочая программа дисциплины

**Командообразование и лидерские навыки**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра менеджмента, организации бизнеса и инноваций**

Протокол от 27.05.2023 г. № 9

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*к.э.н., доцент Рудакова Оксана Юрьевна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра менеджмента, организации бизнеса и инноваций**

Протокол от 27.05.2023 г. № 9

Заведующий кафедрой *к.э.н., доцент Рудакова Оксана Юрьевна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	дать комплексные знания о командообразовании и лидерстве, сформировать умения и навыки эффективного применения полученных знаний на практике.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы
УК-3.2	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.3	Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>
УК-6.1	Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности
УК-6.2	Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания
УК-6.3	Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	теоретико-методологические правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы; основы проведения самоанализа и самооценки, и саморазвития (в том числе здоровьесбережение) и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	планировать командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию развития; планировать свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применять разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	навыками деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели;

навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Командообразование</b>						
1.1.	Команда как особый тип организации: сущность, миссия. Виды команд.	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Команда как особый тип организации: сущность, миссия. Виды команд.	Практические	1	1	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.3.	Команда как особый тип организации: сущность, миссия. Виды команд.	Сам. работа	1	4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.4.	Теоретико-методологические подходы к командообразованию	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.5.	Теоретико-методологические подходы к командообразованию	Практические	1	1	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.6.	Теоретико-методологические подходы к командообразованию	Сам. работа	1	4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.7.	Структура команды. Классификация ролей в команде.	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.8.	Структура команды. Классификация ролей в команде.	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.9.	Структура команды. Классификация ролей в команде.	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Лидер в современном обществе.</b>						
2.1.	Рольевые функции и характеристики лидера	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.2.	Рольевые функции и характеристики лидера	Практические	1	1	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Рольевые функции и характеристики лидера	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.4.	Личностный ресурс и основные компетенции в реализации лидерской	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	позиции					
2.5.	Личностный ресурс и основные компетенции в реализации лидерской позиции	Практические	1	1	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.6.	Личностный ресурс и основные компетенции в реализации лидерской позиции	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Управление командой. Эффективность работы команды</b>						
3.1.	Управление командой в системе управления персоналом	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.2.	Управление командой в системе управления персоналом	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.3.	Управление командой в системе управления персоналом	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.4.	Формирование и развитие команды	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.5.	Формирование и развитие команды	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.6.	Формирование и развитие команды	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.7.	Организация работы команды: стратегические и операционные аспекты	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.8.	Организация работы команды: стратегические и операционные аспекты	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.9.	Организация работы команды: стратегические и операционные аспекты	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.10.	Профориентация, адаптация и развитие членов команды	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.11.	Профориентация, адаптация и развитие членов команды	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.12.	Профориентация, адаптация и развитие членов команды	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.13.	Мотивация, стимулирование и оплата индивидуального и	Лекции	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	командного труда					
3.14.	Мотивация, стимулирование и оплата индивидуального и командного труда	Практические	1	2	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.15.	Мотивация, стимулирование и оплата индивидуального и командного труда	Сам. работа	1	8	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3	Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – Командообразование и лидерские навыки <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8520>

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-3

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Совокупность знаний, умений и способностей человека и группы к труду, выражает категория:

- а) трудовые ресурсы; в) трудовой потенциал; д) персонал;
- б) экономически активное население; г) человеческие ресурсы; е) человеческий капитал.

ОТВЕТ: в

2. Персонал организации, занятый разработкой и принятием управленческих решений, представляет категория:

- а) служащие;
- б) рабочие;
- в) специалисты;
- г) руководители.

ОТВЕТ: г

3. Система управления персоналом включает следующие основные функциональные элементы:

- а) планирование, организация, стимулирование и контроль персонала;;
- б) персонал как система, кадровая политика, подбор персонала, адаптация, оценка, обучение, стимулирование и развитие персонала;
- в) кадровое планирование, набор, отбор, адаптация, стимулирование, развитие персонала, его оценка;
- г) социально-психологические, экономические и административные методы управления персоналом;
- д) принципы управления персоналом.

ОТВЕТ: в

4. Принятие комплексно обоснованного управленческого кадрового решения по долгосрочному развитию Системы УП отражает принцип:

- а) целенаправленность; в) перспективность; д) плановость;
- б) научность; г) прогрессивность; и) согласованность.

ОТВЕТ: :в

5. Что понимается под генеральным направлением работы с персоналом в организации?

- а) управление персоналом; в) кадровая политика; д) кадровая концепция;
- б) кадровая стратегия; г) кадровая работа; е) философия УП.

ОТВЕТ: в

6. Какой метод кадрового планирования считается наиболее научно-обоснованным?

- а) интегральный метод; в) метод экспертных оценок; д) номенклатурный метод.
- б) нормативный метод; г) математико-статистический метод;

ОТВЕТ: б

7. Укажите внутренние источники набора персонала:

- а) поиск среди бывших работников организации; г) частные кадровые агентства;
- б) через объявления в СМИ; д) ротация персонала в организации;
- в) поиск среди партнеров по бизнесу; е) через родственников и знакомых персонала.

ОТВЕТ: аде

8. Преимуществами внешних источников набора персонала являются:

- а) оперативность поиска; г) хорошее знание кандидата;
- б) прозрачность кадровой политики; д) специализированная подготовка;
- в) большой выбор кандидатур; е) приток новых идей в организацию.

ОТВЕТ: вде

9. К методам первичного отбора персонала (массового отсева) относятся:

- а) собеседование по найму; г) оценка документов кандидатов;
- б) цифровое профессиональное тестирование; д) медицинский осмотр;
- в) предварительная отборочная беседа; е) сравнительная оценка кандидатов.

ОТВЕТ: бвг

10. Стимулирование труда персонала включает следующие составные элементы:

- а) зарплата, доходы от предпринимательской деятельности, доходы от собственности, социальные выплаты, накопления;
- б) основная зарплата, премии, доплаты и надбавки, денежные вознаграждения;
- в) нормирование труда, тарифная система, формы и системы оплаты труда;
- г) материальное вознаграждение, денежное вознаграждение, моральное поощрение, условия труда;
- д) сдельная, повременная системы оплаты труда.

ОТВЕТ: г

11. Адаптация персонала традиционно включает следующие процедуры:

- а) испытательный срок, наставничество и консультирование, развитие человеческих ресурсов, обучение, расстановка по должностям;
- б) стажировка на рабочем месте, производственная практика, прикрепление наставника и отчет правлению предприятия;
- в) определение критериев адаптации, испытательный срок, плановое наставничество и консультирование, развитие новичка, подведение итогов адаптации.

ОТВЕТ: в

12. Вертикальная, горизонтальная и центростремительная карьеры образуют следующий вид карьеры:

- а) «лестница»; в) «змея»; д) скрытая карьера;
- б) «перекресток»; г) карьерный тупик е) «конус карьеры».

ОТВЕТ: е

13. Критериями отбора в кадровый резерв являются:

- а) образование;
- б) хобби и увлечения;
- в) деловые качества;
- г) возраст;
- д) социальный статус;
- е) физические характеристики.

ОТВЕТ: авг

14. Традиционно к активным методам внутриорганизационного обучения персонала относятся:

- а) деловые игры; г) тестирование;
- б) делегирование полномочий; д) инструктаж;
- в) лекции; е) ротация персонала.

15. В связи с утверждением в новой должности проводится аттестация следующих видов:

- а) индивидуальная;
  - б) итоговая;
  - в) специальная;
  - г) самоаттестация;
  - д) промежуточная.
- ОТВЕТ: в

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом.

Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Целенаправленная деятельность руководящего состава организации, руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, включающая разработку концепций и стратегии, кадровой политики, принципов и методов УП – это ...

ОТВЕТ: управление персоналом.

2. Совокупность всех знаний, умений и навыков человека (работника), которые используются для решения глобальных, долгосрочных и принципиально новых задач УП организации – означает ...

ОТВЕТ: человеческие ресурсы.

3. Основной штатный состав работников организации, как правило, за исключением руководства, выполняющих различные производственно-хозяйственные функции – это ...

ОТВЕТ: персонал организации.

4. Укажите в логической последовательности основные направления работы с персоналом.

ОТВЕТ: разработка кадровой политики, кадровое планирование, поиск персонала, отбор персонала, адаптация персонала, стимулирование персонала, развитие и обучение персонала, управление карьерой, аттестация (оценка) персонала.

5. Какой показатель текучести персонала считается допустимым в теории персонала?

ОТВЕТ: 3-5 % %.

6. Какой численный норматив управления персоналом считается оптимальным на одного управленца?

ОТВЕТ: 5-7 человек.

7. Совокупность приемов, методов, принципов, форм организационного механизма по выработке стратегических целей и задач, направленных на формирование и развитие кадрового потенциала организации, своевременно реагирующего на рыночные изменения с учетом стратегий развития организации – это ...

ОТВЕТ: кадровая политика.

8. Кадровая политика, ориентированная на поступательно-плановое многовариантное решение проблем и собственные ресурсы организации в условиях кризиса, - это какая политика (укажите минимум 2 признака)?

ОТВЕТ: закрытая, активная, преобразующая.

9. Укажите 3-5 примеров современных кадровых технологий.

ОТВЕТ: кадровый аудит, маркетинг персонала, мониторинг персонала, инфорсмент, инсорсинг, аутсорсинг, коучинг, стаффинг и т.п.

10. Приведите 3 примера самых популярных внутренних источников набора персонала.

ОТВЕТ: прямой поиск внутри организации, поиск вреди родственников и знакомых персонала, внутренняя база кандидатов.

11. Приведите 3 преимущества внешних источников набора персонала.

ОТВЕТ: большой выбор кандидатов, специализированная профессиональная подготовка, приток новых идей

и сил в организацию и т.д.

12. Назовите 3 преимущества внутренних источников набора персонала.

ОТВЕТ: оперативность поиска, минимальные затраты ресурсов, прозрачность кадровой политики, хорошее знание кандидата и т.д.

13. Укажите первоначальный этап в логической последовательности мероприятий этапов отбора персонала.

ОТВЕТ: Выбор и утверждение критериев отбора.

14. Какой этап отбора персонала пропущен в списке: Профессиональные тестирования. Оформление трудоустройства. Собеседование по найму. Принятие комиссией решения о найме и оповещение кандидатов о нем. Предварительная отборочная беседа. Подписание контракта. Проверка отзывов и рекомендаций кандидатов. Медицинский осмотр кандидатов.

ОТВЕТ: Выбор и утверждение критериев отбора кандидатов.

15. Совокупность внешних побудительных факторов к целенаправленной трудовой деятельности называют ...

ОТВЕТ: стимулирование.

16. Совокупность внутренних побудительных сил к труду личности называют...

ОТВЕТ: трудовая мотивация.

17. Процесс приспособления работников к новым условиям трудовой среды и организации к новичку, активное взаимовлияние друг на друга называется ...

ОТВЕТ: адаптация персонала.

18. Какая адаптация отражает приспособление новичка к традициям и обычаям проведения в организации свободного времени?

ОТВЕТ: культурно-бытовая.

19. Карьера, основанная на смене равноценной должности без формальной смены статусно-квалификационного уровня, называют...

ОТВЕТ: горизонтальная.

20. Пик квалификации, обучение молодежи, независимость приходится на какой один этап карьеры работника?

ОТВЕТ: сохранение.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-6

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Какое из определений является неверным?

а) Команда – группа единомышленников, решающих общую задачу и обладающих взаимодополняющими навыками и качествами. Для достижения стоящей перед ними цели члены команды вместе формулируют задачи и стратегию работы, за которую они несут взаимную ответственность.

б) Команда – это автономный самоуправляемый коллектив профессионалов, способный оперативно, эффективно и качественно решать поставленные перед ним задачи.

в) Команда – это группа людей, которые выполняют определенную работу за денежное вознаграждение.  
ОТВЕТ: в

Вопрос 2. Выберите характерные особенности работы команды в отличие от работы малых групп:

- а) решение простых задач;
- б) разнообразие мнений и решений;
- в) широкий диапазон компетенций;
- г) узкий диапазон компетенций.

ОТВЕТ: бв

Вопрос 3. Наличие сильного формального лидера, склонного к авторитарному стилю управления; сильные позиции лидера (обладает всей полнотой принятия решения); жесткая дисциплина; беспрекословное подчинение лидеру всех членов (основание для подчинения — страх лишиться места в группе и материальных благ) осуществление контроля лидером наличие общей цели, - это черты какого типа команды/группы работников согласно признаку типологизации по интересам и мотивации к совместной деятельности:

- а) тусовка; б) кружок;
- в) отряд; г) кооперация; д) команда.

ОТВЕТ: в

Вопрос 4. Укажите типичные командные проблемы:

- а) неограниченное господство лидера;
- б) отсутствие творческих подходов к решению проблем;
- в) четкая определенность функций каждого члена коллектива;
- г) высокий уровень рефлексивной самоорганизации коллектива.

ОТВЕТ: аб.

Вопрос 5. Укажите роли членов команды по Белбину:

- а) лидер; б) мыслитель; в) разведчик; г) коллективист.

ОТВЕТ: бг.

Вопрос 6. Укажите позитивные роли членов команды:

- а) генератор идей; б) моралист; в) идеолог; г) манипулятор; д) критик.

ОТВЕТ: авд

Вопрос 7. Укажите негативные роли членов команды:

- а) критикан; б) идеолог; в) теоретик; г) манипулятор; д) всезнайка.

ОТВЕТ: агд

Вопрос 8. Выберите два верных определения лидерства:

- а) Лидерство – это умение так организовать взаимодействие с людьми, чтобы каждый из них искренне захотел достичь поставленной лидером цели.
- б) Лидерство – это стиль руководства, который характеризуется централизацией руководителем управленческих функций и систематическим контролем за качественным выполнением их деятельности.
- в) Лидерство – это процесс социального влияния, благодаря которому лидер получает поддержку со стороны других членов сообщества для достижения цели.

ОТВЕТ: ав

Вопрос 9. Какое из определений типа лидерства является неверным?

- а) Авторитарное (деспотичное) – лидер раздает четкие поручения и единолично принимает решения.
- б) Народное (демократичное): лидер поддерживает коллаборации, а решения принимает вся группа.
- в) Эталонное – лидер не включен в процесс, а у группы полная свобода действий.

ОТВЕТ: в

Вопрос 10. Какова оптимальная численность сотрудников в команде согласно «Закону парадокса и кооперации»?

- а. не более 12-15 человек.
- б. определяется сложностью и количеством бизнес-процессов.
- в. 20-25 человек.
- г. определяет руководитель исходя из своего видения и целей.

ОТВЕТ: а

Вопрос 11. Выберите 3 основные характеристики эффективной команды.

- а. Имеют лидера, являющегося ядром команды, отличаются высоким качеством конечных результатов своей деятельности, члены команды хорошо сотрудничают и взаимодействуют друг с другом.
- б. Члены команды высокопрофессиональны, обладают богатым опытом, они экстраверты и нацелены на карьерный рост в организации.
- в. Состав команды хорошо сбалансирован в зависимости от ролей, выполняемых членами команды, менеджеры команды пользуются большим уважением благодаря примеру, который они подают членам команды, имеют высокую степень автономности.
- г. Способны быстро учиться на собственных ошибках, хорошо ориентированы на клиента, потребителя, имеют навыки оптимального решения проблем и регулярно следят за их разрешением, участники высокоэффективных команд хорошо мотивированы на результат.

ОТВЕТ: абв

Вопрос 12. Выберите две основные задачи лидера в команде:

- а. Создает особые способы взаимодействия между подчиненными, правила коммуникации, благодаря этому организует эффективную работу и поддерживает собственный статус.
- б. Создает идею, подбирает сотрудников, расписывает им функциональные обязанности, организывает оценку и контроль, презентует окончательный вариант проекта заказчику.
- в. Влияет на людей силой своего убеждения, а не силой статуса, предлагает высокие цели, ведет участников команды за собой.

ОТВЕТ: ав

Вопрос 13. Какие этапы развития команды традиционно соблюдает лидер?

- а) формирование, смятение, нормирование, зрелость, расформирование;
- б) анализ среды, формирование целей и задач, разработка и выбор стратегии, реализация стратегии, контроль;
- в) формирование, развитие, стагнация, спад.

ОТВЕТ: а.

Вопрос 14. Что характеризует лидера кризисного типа?

- а) компетенции не соответствуют занимаемой должности;
- б) сильная воля;
- в) генерация идей;
- г) властность.

ОТВЕТ: аг.

Вопрос 15. «Синергия» – это

- а. суммирующий эффект взаимодействия двух или более факторов, характеризующийся тем, что их действие существенно превосходит эффект каждого отдельного.
- б. выявление самого эффективного средства взаимодействия между людьми.
- в. совместное действие двух или нескольких органов.

ОТВЕТ: а

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Небольшая группа людей (5–12 чел.), взаимодополняющих и взаимозаменяющих друг друга в ходе достижения поставленных целей называется ...

ОТВЕТ: команда.

2. Взаимодействие людей основано на общности потребностей, мотивов, интересов и т.п. Динамика потребностных состояний, присущая каждому человеку, делает такое объединение людей временным, нестабильным: люди взаимодействуют до тех пор, пока интересы совпадают и расходятся при расхождении интересов. Если деятельность постоянна и нет возможности просто «уйти», то в рамках данного типа объединения возникают и меняются микрогруппообразования по симпатиям. Хотя, таким образом,

«тусовка» возможна и в жестко нормированной деятельности.

- Это характерно для какого типа команды по признаку интереса и мотивации в совместной деятельности (тусовка, кружок, отряд, кооперация, команда)?

ОТВЕТ: тусовка.

3. Кто автор определения таких членов команды, как: Доводящий до конца, Возмутитель спокойствия, Действующий, Коллективист, Мыслитель, Оценивающий, Председатель, Исследователь ресурсов?

ОТВЕТ: Белбин.

4. Какова оптимальная численность сотрудников в команде согласно «Закону парадокса и кооперации»?

ОТВЕТ: не более 12-15 человек.

5. Какой позитивной роли членов коллектива соответствует данная характеристика:

Это член группы, склонный и проявляющий активность в рамках фиксированной программы; индивидуализирует активное воздействие на достижение значимых целей по принципу "делай как я", либо проявляет активность в вовлечении партнеров в реализацию идеи, программы, проекта и т.п. и в их координации (формирование "команды").

ОТВЕТ: лидер.

6. Назовите 3 основных стиля руководства коллективом?

ОТВЕТ: авторитарный (директивный), демократический (разрешительный) и либеральный (попустительский).

7. Какой стиль руководства коллективом считается самым успешным и почему?

ОТВЕТ: Демократический тип. Руководитель дает высказывать идеи подчиненным, прислушивается к их мнению. Люди максимально реализуют свой потенциал, при этом командное взаимодействие на высоком уровне.

8. Лидерство – это...

ОТВЕТ: Положение определенной личности в группе или в обществе в целом, которое характеризуется способностью занимающего его лица оказывать влияние на других людей, направляя их усилия на достижение определенных целей.

9. Общая структура стратегического управления включает в себя следующие этапы:

ОТВЕТ: 1) анализ среды, 2) определение миссии и целей, 3) выбор стратегии, 4) реализацию стратегии, 5) осуществление контроля.

10. Основное назначение стратегического планирования:

ОТВЕТ: Стратегическое планирование – это процесс определения направления развития компании, который обычно выполняют ее руководители. Он включает в себя установление приоритетов и принятие решений о том, как будут распределяться ресурсы, в целях поддержки выработанной концепции.

11. Целью саморазвития личности является: «...умение определять, что конкретно хочется получить, настойчивость в достижении намеченного, доведение дела до конца...». О какой универсальной компетенции идет речь?

ОТВЕТ: умение реализовывать замыслы

12. \_\_\_\_\_ – это изменения, которые происходят во внутреннем мире человека и выражаются в конструктивном овладении средой, социально полезном развитии и сотрудничестве с людьми». Вставьте пропущенное слово

ОТВЕТ: личностный рост ИЛИ личностно-профессиональное развитие менеджера как эффективного руководителя.

13. Охарактеризуйте демократический стиль руководства

ОТВЕТ: руководитель обычно советуется с подчиненными, используя их компетентность по специальным вопросам; стиль предполагает применение коллегиального метода принятия решений и характеризуется не навязыванием собственной воли руководителем подчиненным.

14. По какому признаку различают такие виды лидеров, как бытовой, социальный, политический?

ОТВЕТ: по масштабу деятельности.

15. Какие 3 вида лидеров традиционно различают по их назначению деятельности в организации?



ОТВЕТ: деловые, эмоциональные, ситуативные.

16. Для какого типа лидера характерны такие функции: Сильная сторона такой личности – эмпатия. Он с почтительностью относится ко всем членам команды, управляет конфликтами, проявляет понимание и сочувствие.

ОТВЕТ: эмоциональный.

17. Какой это этап развития команды? Команда вступает в стадию стабильности, она способна решать самые сложные задачи, каждый ее член исполняет несколько функциональных ролей. На этом этапе команде присущи все те качества, которые мы сформулировали в виде списка тринадцати характеристик.

ОТВЕТ: зрелость.

18. Укажите основные классические этапы командообразования:

ОТВЕТ: формирование, смятение, нормирование, зрелость, расформирование.

19. Кризисному или антикризисному лидеру присущи такие навыки, как стратегическое управление, самостоятельность принятия управленческих решений, умелая координация деятельности членов команды и делегирования им полномочий.

ОТВЕТ: антикризисному.

20. Бизнес-аналитик в команде и технический лидер не могут найти общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Что можно сделать, чтобы уменьшить вероятность такой ситуации?

ОТВЕТ: Можно провести структурные изменения (поменять структуру команды) ИЛИ Можно более четко разграничить и прописать конкретные функции каждого исполнителя.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Не предусмотрены

#### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» - Командообразование и лидерские навыки <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8520>. Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 60.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

Для зачета: «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

#### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Командообразование и лидерские навыки.doc](#)

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Ридецкая О.Г.	Эффективное лидерство. Хрестоматия. Учебно-методический комплекс : Университетская библиотека online	М.: Директ-Медия, 2012	
Л1.2	Басманова, Н.И.	Тренинг командообразования : учебное пособие	Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, , 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572170">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572170</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Камнева, Е.В.	Тренинг командообразования и групповой работы: : учебник для магистратуры	Москва : Прометей, 2019	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576048">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576048</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Командообразование и лидерские навыки		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8520">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8520</a>	
Э2	База данных по российским компаниям		<a href="http://www.fira.ru">www.fira.ru</a>	
Э3	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»		<a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);  Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);  Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);  Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);  Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
<p>1. Электронная база данных Гарант , КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>.  2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>);  3. Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)</p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Работа с преподавателем охватывает два вида учебных занятий: лекционные занятия и практические (лабораторные) занятия. Последовательность проведения данных занятий, их содержание определяются настоящей программой. Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практическое (лабораторное) занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы, обсуждаемые на практическом занятии, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

Вторым видом работы студента, выполняемым им при изучении курса, является самостоятельная работа, которая помимо подготовки к практическим занятиям предусматривает изучение нормативных, правовых актов и рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель самостоятельной работы - закрепить полученные знания на лекциях, практических (лабораторных) занятиях, углубить и расширить их, сформировать умения и навыки по решению вопросов, составляющих содержание курса.

При необходимости в процессе самостоятельной работы студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Межкультурное взаимодействие в современном мире

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра всеобщей истории и международных отношений**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 72

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

#### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя 19			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*д.ист.наук, Зав.кафедрой, Чернышов Юрий Георгиевич; к.ист.наук, Доцент, Козулин Вячеслав Николаевич; к.фил.наук, Доцент, Казакова Ольга Михайловна*

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

**Межкультурное взаимодействие в современном мире**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра всеобщей истории и международных отношений**

Протокол от 26.06.2023 г. № 11

Срок действия программы: 2023-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой

*к.и.н., доцент Усольцев С.А.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра всеобщей истории и международных отношений**

Протокол от 26.06.2023 г. № 11

Заведующий кафедрой *к.и.н., доцент Усольцев С.А.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Основной целью изучения курса является формирование способностей анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, применять коммуникативные технологии (в том числе на иностранном языке).
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>УК-4</b>	<b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
УК-4.1	Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности
УК-4.2	Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности
УК-4.3	Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения
УК-4.4	Представляет результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций
УК-5.2	Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания
УК-5.3	Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	комплекс причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей на основе объяснения социального и культурного многообразия как фактора, обогащающего личность и коллектив; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; сущность, виды, принципы и особенности социальной регуляции межкультурного взаимодействия.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	анализировать и прогнозировать особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе межкультурного взаимодействия с ними; осуществлять комплексный анализ особенностей межкультурного взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных различий.

3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	различными моделями анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; технологиями создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия, соблюдая этические нормы и права человека, в целях успешного выполнения профессиональных задач; речевыми стратегиями, позволяющими решать поставленные коммуникативные задачи.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Раздел 1. Теоретические аспекты межкультурного взаимодействия. Содержание основных понятий.</b>						
1.1.	Введение. Межкультурное взаимодействие: основные подходы и ключевые понятия.	Лекции	2	2		Л1.2, Л1.3, Л1.4
1.2.	Барьеры на пути межкультурного взаимодействия.	Лекции	2	2		Л1.2, Л1.3
1.3.	Барьеры на пути межкультурного взаимодействия.	Практические	2	2		Л1.2, Л1.3
1.4.	Пути и способы развития межкультурного взаимодействия.	Лекции	2	2		Л1.4
1.5.	Пути и способы развития межкультурного взаимодействия.	Практические	2	2		Л1.4
<b>Раздел 2. Раздел 2. Россия и Запад: проблемы взаимовосприятия народов. История и современность.</b>						
2.1.	Проблема «чужого» в современной науке. Имагология. Проблемы взаимодействия и взаимовосприятия народов России и Запада (вводная тема).	Лекции	2	2		Л1.2, Л1.3, Л1.4
2.2.	Русь, Московия и Запад: формирование тенденций взаимовосприятия (X—XVII вв.).	Лекции	2	2		Л1.4
2.3.	Формирование образа Московского государства в европейской литературной традиции.	Практические	2	2		Л1.4
2.4.	Россия и Запад в XVIII — начале XXI в.: сближение—противостояние—сближение...	Лекции	2	2		Л1.4
2.5.	Тенденции и стереотипы восприятия России и	Практические	2	2		Л1.4

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	русских в европейской литературной традиции и общественном мнении XVIII — начала XXI в.					
<b>Раздел 3. Раздел 3. Лингвистические и культурные аспекты коммуникации в современном мире.</b>						
3.1.	Язык и культура. Языковая картина мира.	Лекции	2	2		Л1.1
3.2.	Язык и культура. Языковая картина мира.	Практические	2	2		Л1.1
3.3.	Коммуникация и основы семиотики.	Лекции	2	2		Л1.1
3.4.	Коммуникация и основы семиотики.	Практические	2	2		Л1.1
3.5.	Отношение к миру в разных культурах через призму языка.	Лекции	2	2		Л1.1
3.6.	Отношение к миру в разных культурах через призму языка.	Практические	2	2		Л1.1
3.7.	Отношение ко времени и пространству в языке и культуре.	Лекции	2	2		Л1.1
3.8.	Отношение ко времени и пространству в языке и культуре.	Практические	2	2		Л1.1
3.9.	Подготовка к практическим занятиям и к зачету	Сам. работа	2	72		Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» - <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8043">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8043</a></p> <p><b>ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><b>ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА</b></p> <p>1. Безэквивалентной лексикой называют слова, которые являются...</p> <p>А. оценочными Б. не имеющими устойчивых соответствий в других языках В. экспрессивные</p> <p>ОТВЕТ: Б</p> <p>2. К поведенческим (социальным) нормам не относятся:</p> <p>А. артефакты Б. законы В. обычаи</p>



ОТВЕТ: А

3. Как называется использование времени в невербальном коммуникационном процессе?

- А. хронемика
- Б. кинесика
- В. проксемика

ОТВЕТ: А

4. Мимика представляет собой все изменения \_\_\_\_\_ человека, которые можно наблюдать в процессе общения.

- А. поз
- Б. выражения лица
- В. движения глаз

ОТВЕТ: Б

5. То, какое значение в данной культуре имеют социальные роли, предписывающие определенное поведение представителям мужского и женского пола, показывает измерение культуры...

- А. избегание неопределенности
- Б. коллективизм — индивидуализм
- В. маскулинность — феминность

ОТВЕТ: В

6. Каким видом коммуникации считается словесное взаимодействие сторон?

- А. активным
- Б. динамичным
- В. вербальным

ОТВЕТ: В

7. Культуры, в которых прикосновение к коммуникативному партнеру очень распространено, называют:

- А. контактными
- Б. контекстными
- В. монокронными

ОТВЕТ: А

8. Общества, в которых интересы группы превалируют над интересами индивида, называют:

- А. индивидуалистскими
- Б. коллективистскими
- В. маскулинными

ОТВЕТ: Б

9. Когда теория межкультурной коммуникации выделилась в отдельную дисциплину?

- А. в конце XX в.
- Б. в середине XX в.
- В. в начале XX в.

ОТВЕТ: Б

10. Выделите ключевую причину изучения принципов и стратегий межкультурной коммуникации в настоящее время.

- А. расширение представлений о коммуникации за счет акцентирования невербального аспекта в передаче информации;
- Б. стремление к сохранению уникальных культурных ценностей и норм в условиях интенсификация глобализационных процессов
- В. углубление представлений о междисциплинарных связях лингвистики и ее прикладном значении

ОТВЕТ: Б

11. Осознание человеком своей принадлежности к какой-нибудь социокультурной группе, позволяющее ему определить свое место в социокультурном пространстве и свободно ориентироваться в окружающем мире, называется...

- А. идентичность
- Б. индивидуализм
- В. коллективизм

ОТВЕТ: А

12. Данным термином обозначается состояние физического и эмоционального дискомфорта, возникающего в процессе приспособления личности к новому культурному окружению.

- А. культурный релятивизм
- Б. культурная компетенция
- В. культурный шок

ОТВЕТ: В

13. Упрощенная ментальная репрезентация определенной категории людей, преувеличивающая моменты сходства между ними и игнорирующая различия, называется...

- А. стереотип

Б. категоризация

В. предрассудок

ОТВЕТ: А

14. Основателем теории межкультурной коммуникации (МКК) считается:

А. С.Г. Тер-Минасова

Б. А.П. Садохин

В. Э. Холл

ОТВЕТ: В

15. Определите среди приведенных примеров этнический стереотип.

А. французы галантные

Б. зима холодная

В. Франция – европейская страна

ОТВЕТ: А

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно выполнено 60% и менее 60% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Что такое языковая картина мира?

Ответ: Это исторически сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отражённая в языке совокупность представлений о мире, определённый способ восприятия и устройства мира, концептуализации действительности.

2. Дайте определение термину «семиотика».

Ответ: Семиотика (также ее называют семиологией) – это междисциплинарная область исследований, изучающая знаки и знаковые системы, которые хранят и передают информацию. Помимо исследования знаковых систем, семиотика также принимает участие в их разработке (к примеру, в создании систем автоматизированного перевода и программировании), изучает ряд культурных явлений (ритуалы и мифы), слуховое и зрительное восприятие человека. Особое внимание эта наука уделяет знаковой природе текста, стремясь объяснить его в качестве языкового феномена. Семиотика это – общая теория, исследующая свойства знаков и знаковых систем. Согласно Ю.М. Лотману, под семиотикой следует понимать науку о коммуникативных системах и знаках, используемых в процессе общения.

3. Каковы основные свойства языкового знака?

Ответ: Двусторонность (наличие материальной формы и содержания) - языковой знак материален и идеален одновременно; он представляет собой единство звуковой оболочки (акустического образа) — означающего (формы) и обозначаемого понятия — означаемого (содержания). Означающее материально, означаемое идеально.

Противопоставленность другим знакам в языковой системе, условность (мотивированность).

4. Что такое наивная «анатомия» в языковой картине мира?

Ответ: Под «наивной анатомией» могут пониматься существительные, обозначающие человеческие способности (ум, память, сила, зрение), а также такие слова как: «воля», «душа», «дух» и т.д. Такая «анатомия» может варьироваться в разных языках, выдвигая на первое место по значимости разные «органы». Например, в русском языке ключевым «органом» является душа.

5. Чем отличаются подходы русской культуры и англосаксонской культуры к познанию?

Ответ: Англосаксонская культура ценит последовательность, точность, логические формулировки, отсутствие противоречий, отсутствие «эмоций», холодные рассуждения. А русская культура, напротив, с подозрением относится к сухой рациональности, пронизана эмоциональностью и даже «моральной страстностью».

6. Дайте определение термину «хронотоп».

Ответ: Под «хронотопом» понимается существенная взаимосвязь временных и пространственных отношений. Таким образом, пространство и время формируют основу картины мира.

7. Как понимается время в американской культуре?

Ответ: Время понимается как материальный ресурс, который позволяет создавать новые блага, Отсюда известная фраза: «Time is money».

8. Как определяется время суток в американской культуре?

Ответ: В этом есть свои особенности: у американцев AM, то есть ante meridiem — промежуток from midnight until noon — после полуночи до полудня, а время from noon until midnight, то есть с полудня до полуночи, составляющее вторую половину суток, обозначается аббревиатурой PM (post meridiem). Время делится на in the morning, — грубо говоря, с девяти до полудня; lunchtime — от полудня до двух; и in the afternoon — с двух до пяти. Начало отсчета суток у американцев начинается с полуночи.

9. Дайте определение термина «культура».

Ответ: Культура определяется как совокупность духовных и материальных ценностей, созданных группой людей. Кроме того, культура – это и образ мыслей, и поведение, и язык, и традиции. и материальные объекты, и методы, с помощью которых они создаются?

10. Когда появился термин «межкультурная коммуникация»?

Ответ: Понятие межкультурной коммуникации было введено в 1950-х американским культурным антропологом Эдвардом Холлом. Изучение межкультурной коммуникации было связано (и связано по сей день) с практическими интересами бизнесменов, политиков, дипломатов.

11. Дайте определение термина «языковой знак».

Ответ: Языковой знак – это двусторонняя единица языка, представляющая собой заменитель предмета в целях общения и позволяющая говорящему вызвать в сознании собеседника образ предмета или понятия. Это единица языка, служащая для обозначения предметов или явлений действительности и их отношений. Языковой знак обозначает отношения между элементами языка в составе сложных языков.

12. Дайте определение термину «культурный релятивизм».

Ответ: Культурный релятивизм — направление в антропологии, отрицающее этноцентризм и признающее все культуры равными. Каждая культура является уникальной системой ценностей. Начало этому направлению заложил ещё Франц Боас, впоследствии разработку продолжили его ученики.

13. Что понимается под процессом «ассимиляции»?

Ответ: Под ассимиляцией понимается процесс, в результате которого отличительные черты одного этноса заменяются чертами другого общества. При этом может быть утрачен язык, культура, и даже национальное самосознание. Ассимиляция может носить как естественный, так и насильственный характер.

14. Что такое сепарация (этническая)?

Ответ: Этническая сепарация – отделение определенной части народа от основной, которое приводит к образованию самостоятельного этноса. Причинами этнической сепарации может быть и переселение части исходного этноса, и государственно-политическое отделение части народа, и отделение группы этноса по религиозным аспектам и т.д.

15. Дайте определение термину «этноцентризм».

Ответ: Этноцентризм – мировоззрение, рассматривающее собственную культуру как образец, по которому выносятся суждения о людях других культур. Этноцентризм предполагает предпочтение своей этнической группы, проявляющееся в восприятии и оценке жизненных явлений сквозь призму традиций, ценностей.

16. Что такое стереотип (этнический/национальный)?

Ответ: Стереотип – исторически сложившиеся внешние или собственные представления о складе ума, менталитете и стандартном поведении представителей того или иного этноса. Стереотипы отличаются упрощенностью, односторонностью, а нередко и искаженностью.

17. Что такое идентичность (этническая)?

Ответ: Идентичность – осознание человеком своей принадлежности к какой-нибудь социокультурной группе, позволяющее ему определить свое место в социокультурном пространстве и свободно ориентироваться в окружающем мире. Идентичность формируется в процессе социализации личности, с ростом самосознания человека.

18. Какие виды идентичностей бывают?

Ответ: Этническая, территориальная, конфессиональная, региональная, социальная, гражданская и другие виды. Кроме того, идентичность можно поделить на естественную, не требующую организованного участия по её воспроизводству, и искусственную, постоянно нуждающуюся в организованном поддержании.

19. Дайте определение термину «ксенофобия».

Ответ: Ксенофобия – нетерпимость к чужому, незнакомому, иностранному, восприятие чужого как опасного. Ксенофобия может рассматриваться и как механизм поддержания идентичности.

20. Под термином «мягкая сила» подразумевается....

Ответ: Мягкая сила – форма политической власти, способность добиваться желаемых результатов на основе добровольного участия, симпатии и привлекательности. Термин был введен во второй половине 1980-х годов, автором является Джозеф Най – американский политолог.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Выберите верное название научного подхода к изучению этничности, в котором нация или этническая общность представлены как социальные конструкты.

- А. примордиализм
- Б. ситуационизм (инструментализм)
- В. конструктивизм

ОТВЕТ: В

2. Как называется стратегия аккультурации, которая предполагает идентификацию как со старой, так и с новой культурой?

- А. маргинализация
- Б. ассимиляция
- В. интеграция

ОТВЕТ: В

3. Отрицание чужой культуры при сохранении идентификации со своей культурой называется...

- А. сегрегация
- Б. аккультурация
- В. сепарация

ОТВЕТ: В

4. Свойство сознания человека воспринимать и оценивать окружающий мир с точки зрения превосходства традиций и ценностей собственной этнической группы над другими, определяется как...

- А. патриотизм
- Б. этноцентризм
- В. эмпатия

ОТВЕТ: Б

5. К «природным» символам можно отнести...

- А. герб, гимн, флаг
- Б. леса, горы, озера
- В. известных политических лидеров

ОТВЕТ: Б

6. Образ своей социальной группы (собственного этноса)

- А. экстраобраз
- Б. интрообраз

ОТВЕТ: Б

7. Отрицание культуры и цивилизации, убеждение в том, что любое усовершенствование человеческой жизни и «отдаление от природы» вредно:

- А. мягкий примитивизм
- Б. культурный примитивизм

ОТВЕТ: Б

8. Какого термина в современной этнологии не существует?

А. стереотип отражения

Б. стереотип восприятия

В. стереотип поведения

ОТВЕТ: А

9. Какие этнические представления, согласно концепции французской исследовательницы С. Марандон, являются первичными?

А. этнические образы

Б. этнические предубеждения

В. этнические стереотипы

Г. этнические (национальные) идеи (мнения)

ОТВЕТ: Б

10. Группа идей, связанных с романтизацией простого (первобытного) образа жизни и отрицательным отношением к прогрессу и цивилизации:

А. примитивизм

Б. коммунизм

ОТВЕТ: А

11. Какие идеи способствовали идеализации «варваров» в античности?

А. идеи примитивизма

Б. идеи ромоцентризма

В. идеи христианства

ОТВЕТ: А

12. Идеализация прошлых времен, убеждение в том, что раньше «и трава была зеленее, и деревья выше», в концепции американских ученых А.О. Лавджоя и Дж. Боаса называется:

А. культурный примитивизм

Б. хронологический примитивизм

ОТВЕТ: Б

13. При каком русском князе появилась концепция «Москва— третий Рим»?

А. Иване III

Б. Василии III

В. Иване IV

ОТВЕТ: А

14. Какой европейский автор написал первое подробное сочинение о Московском государстве, которое считается первоисточником всех стереотипов о России?

А. Сигизмунд фон Герберштейн

Б. Адам Олеарий

В. Джайлс Флетчер

ОТВЕТ: А

15. Какой французский писатель, посетивший Россию в XIX в., описал ее в таком неприглядном свете, что с тех пор считается едва ли не самым главным «клеветником России»?

А. Астольф де Кюстин

Б. Теофиль Готье

В. Александр Дюма

ОТВЕТ: А

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 60% заданий.

«не зачтено» – верно выполнено 60% и менее 60% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Что относится к государственным символам?

Ответ: К государственным символам относятся – герб, гимн и флаг. Данные символы устанавливаются специальными законами, традициями, обычаями, как правило – это исторически сложившиеся символы, которые отражают суверенитет государства.

2. Кем был впервые введен в научный оборот термин «мягкая сила»?

Ответ: Термин был введен Джозефом Наем. Под «мягкой силой» понималась форма политической власти, способность добиваться желаемых результатов на основе добровольного участия, симпатии и привлекательности.

3. Что можно отнести к инструментам «жесткой силы»?

Ответ: К таким инструментам можно отнести принуждение, силу, использование оружия, войск и т.д. Кроме того, «экономическая сила», а именно: экономические санкции, взятки также являются инструментами «жесткой силы».

4. Что такое «информационная война»?

Ответ: Информационная война – противоборство сторон посредством распространения специально подготовленной информации и противодействия аналогичному внешнему воздействию на себя. Информационная война – это война без правил, война без видимых разрушений и порой даже без четко определенного противника.

5. Какие бывают этнические стереотипы?

Ответ: Этнические стереотипы можно разделить на положительные (позитивные), отрицательные (негативные) и нейтральные. Кроме того, среди разновидностей этнических стереотипов выделяют: автостереотипы, гетеростереотипы и т.д.

6. Какие бывают символы, непосредственно оказывающие влияние на имидж государства?

Ответ: Символы бывают государственные, природные, исторические, религиозные, культурные и т.д. Кроме того, символами могут выступать и официальный язык государства, и денежная единица, и даже какие-либо институты общества.

7. Какие основные формы межкультурной коммуникации выделяют?

Ответ: Выделяют четыре основные формы межкультурной коммуникации — прямую и косвенную, опосредованную и непосредственную. При этом, в межкультурной коммуникации стоит учитывать внутренний и внешний контекст коммуникации.

8. Что можно отнести к инструментам информационной войны?

Ответ: К инструментам информационной войны можно отнести психологические операции, дезинформацию, прямые информационные атаки, искажение информации и т.д. В информационной войне не задействуются психоактивные вещества, прямой шантаж и запугивание (это характерно для терроризма), подкуп, физическое воздействие и т.д.

9. Кто ввел в научный оборот термин «имидж»?

Ответ: В научный оборот термин «имидж» ввёл американский экономист К. Боулдинг. В 60-е годы XX в. он рассматривал имидж с позиции практической значимости, поскольку привязывал этот феномен к экономической сфере.

10. Что из перечисленного относится к негативному этническому стереотипу: «русские – ленивые», «немцы – пунктуальные», «англичане любят пить чай», «в России всегда холодно»?

Ответ: «Русские – ленивые» – является негативным этническим стереотипом. Считается, что данный стереотип был создан иностранцами, посещавшими Россию в XVI–XVII вв.

11. Дайте определение термину «ассимиляция».

Ответ: Тип этнических процессов, представляющий собой взаимодействие двух этносов, в результате которого один из них поглощается другим и утрачивает этническую идентичность.

12. Что такое «бренд»?

Ответ: Торговая марка, имеющая определенные характерные ценные свойства и атрибуты. Обычно бренд тесно связан с репутацией компании, продукта или услуги в глазах клиентов, партнеров, общественности.

13. Что изучает «имиджелогия»?

Ответ: «Имиджелогия» — научно-практическое, прикладное направление, специализирующееся на изучении формирования имиджа (публичных деятелей, фирм, городов, регионов, стран). Представители данного направления (профессии) называются имиджмейкерами.

14. Что входит в понятие «ксенофобия»?

Ответ: Страх, неприязнь и/или ненависть к кому-либо или чему-либо чужому, незнакомому, непривычному; восприятие чужого в негативном ключе, как непонятного, непостижимого и поэтому опасного и враждебного.

15. Как вы понимаете слово менталитет?

Ответ: Относительно целостная совокупность мыслей, верований, создающих коллективную картину мира и скрепляющих единство культурной традиции и какой-либо общности.

16. Как вы понимаете концепцию «Москва — Третий Рим».

Ответ: Теологическая, историософская и политическая концепция, утверждающая, что Москва является преемницей Римской империи и Византии. С этим связаны идеи об особой имперской миссии государства.

### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в виде зачета может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ, включая итоговый тест. Доступ к итоговому тесту открывается после просмотра всех лекций и выполнения всех практических заданий. Зачет получают те студенты, которые набрали при выполнении итогового теста 20 и более баллов. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся заведующим кафедрой.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на устные аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины.

Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Содержание и соотношение понятий «межкультурное взаимодействие» и «межкультурная коммуникация».
2. Примордиалистский и конструктивистский подходы к проблеме этничности и этнокультурная идентичность.
3. Ассимиляция, сепарация, маргинализация, интеграция как стратегии аккультурации.
4. Влияние стереотипов и предрассудков на процесс межкультурного общения.
5. Информационные войны и «мягкая сила», их влияние на межкультурное взаимодействие в современном мире.
6. Роль имиджей и символов (этноса, страны, государства) в межкультурном взаимодействии.
7. Имагология как научное направление: история возникновения, современный этап развития, представители направления в России и за рубежом.
8. Формирование стереотипов восприятия «Московии» и ее жителей в европейской литературной традиции XV—XVII вв. Основные сочинения европейской «Россики» этого периода.
9. Особенности восприятия России и русских во французской литературной традиции и общественном мнении XIX—XX вв.
10. «Русофильство» и «руссофобия» в немецкой литературной традиции и общественной мысли XVIII—XIX вв.
11. Эволюция образа Запада в отечественной литературной традиции и общественном мнении XVIII — начала XXI в.
12. Особенности восприятия Советской России и СССР на Западе в XX веке: различные тенденции и эволюция восприятия.
13. В чем заключается теория лингвистической относительности Э. Сепира и Б. Уорфа?
14. Языковая картина мира. Примеры сравнения русскоязычных концептов с англоязычными (или концептами других языков).
15. Перечислите основные свойства знака, приведите пример известной вам знаковой системы.
16. Отличия языка как естественной знаковой системы от искусственных знаковых систем.
17. Отличия в отношении русских и американцев к судьбе, к возможности влиять на судьбу и управлять своей жизнью. Проявления этого в языке.
18. Черты национального характера, проявляющиеся в подходе к наименованию родной страны (на примерах американцев и русских).
19. Различия в понимании того, что такое «некультурное поведение» (на примерах американцев и русских).
20. Различия в отношении к слову «неудачник» в американской и русской культурах.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

«Зачтено»: Выполнение всех видов работ и заданий текущего контроля.

Итоговый тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Студент правильно ответил от 50% до 90% вопросов теста.

«Не зачтено»: 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	О.Е. Данчевская, А.В. Малёв	English for Cross-Cultural and Professional Communication=Английский язык для межкультурного и профессионального общения: Учебное пособие	Москва: Флинта, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93369">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93369</a>
Л1.2	под ред. Ю. Г. Чернышова	Дневник Алтайской школы политических исследований. №23. Современная Россия и мир: альтернативы развития (международный имидж России в XXI веке): материалы международной научно-практической конференции	Барнаул : Изд-во Алтайского ун-та, 2007	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/287">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/287</a>
Л1.3	под ред. Ю.Г. Чернышова	Современная Россия и мир: альтернативы развития (роль политических лидеров в формировании имиджа страны и региона: материалы международной научно-практической конференции	Барнаул: Изд-во Алт.ун-та, 2009	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/286">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/286</a>
Л1.4	под ред. Ю.Г. Чернышова	Современная Россия и мир: альтернативы развития (Россия и Западная Европа: влияние образов стран на двусторонние отношения): материалы международной научно-практической конференции	Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2010	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/285">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/285</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Межкультурное взаимодействие в современном мире		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8043">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8043</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Office 7-Zip AcrobatReader				



#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Электронная база данных "Scopus" (<http://www.scopus.com>);  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>).

#### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
301М	лаборатория «Лингафонный кабинет» - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Интерактивная доска в комплекте SmartBoard B480iv3 – 1 шт.; рабочее место преподавателя в комплекте: стол, ПК: ViewSonic, гарнитура: Dialog, колонки, магнитофон Erisson; рабочее место студента на 12 посадочных мест в комплекте: столы, гарнитуры: Dialog – 12 единиц, цифровые пульты: HOPG – 12 шт.; учебные издания и журналы на иностранных языках
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

#### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение курса следует начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, чтобы выяснить ее общий объем в часах, соотношение лекций, практических занятий и самостоятельной работы, а также понять логику и систему распределения материала между тематическими разделами курса. При этом следует учесть рекомендации и пояснения преподавателя по структуре курса и соотношению аудиторной и самостоятельной работы студента на начальном этапе изучения дисциплины (как правило, на первом занятии).

Для успешного освоения материала дисциплины необходимо обратить особое внимание на ее профессиональный словарь - перечень основных категорий, понятий и терминов (глоссарий), которые используют специалисты в указанной области. Поощряется самостоятельный поиск определений через доступные и популярные источники и электронные ресурсы (Википедия и др.), что само по себе является эффективным способом расширения профессиональной эрудиции. Следует иметь в виду, что точные научные определения содержатся в учебной (учебниках и учебных пособиях) и научной (монографиях) литературе, рекомендованной в программе дисциплины. Она представляет минимальный требуемый перечень опубликованных источников информации, который студент должен освоить в процессе изучения дисциплины.

Поскольку лекционный раздел курса носит, как правило, авторский (оригинальный) характер, то для активного усвоения лекционного материала и понимания позиции преподавателя рекомендуется записывать по ходу лекции ее наиболее важные положения и тезисы, как правило, сформулированные в соответствии с планом лекции. Эти записи будут полезны при подготовке к практическим занятиям, коллоквиумам и промежуточной аттестации (тесту и зачету).

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить внимание на их тематический план и формы проведения: (а) традиционные развернутые ответы на вопросы плана, (б) коллоквиумы и др. Исходя из этого, нужно заранее спланировать свое участие – индивидуальное, в составе малой группы и т.п. При

этом следует учитывать специфику каждой из этих форм проведения занятий и внимательно отнестись к пояснениям преподавателя по их поводу.

Основная информация по теме содержится в списке литературы, который обязательно приводится в плане практического (семинарского) занятия и может содержать значительно больше наименований по сравнению с перечнем учебников и пособий ко всему курсу в целом. В процессе освоения фактического материала необходимо критически оценивать его источники, а для этого учиться сравнивать их и на основе критического анализа формировать собственную позицию. Руководствуясь общими рекомендациями преподавателя по работе с научной литературой и источниками, уместно обратиться к нему за индивидуальной консультацией по поводу дополнительных источников информации и формы ее подачи, особенно в случае подготовки презентации по теме. Любое выступление на занятии – развернутый ответ, сообщение, презентация – должны отвечать следующим универсальным требованиям к форме и содержанию:

релевантность (точное соответствие теме);

фокусирование на наиболее важных моментах;

понимание аудитории;

драйв/энтузиазм докладчика - умение держать внимание аудитории;

доступность, ясность излагаемого материала;

живое изложение, умение заинтересовать;

убедительность выступления;

культура речи, четкость дикции, темп изложения;

логическая завершенность выступления;

соблюдение регламента выступления;

текст презентации легко читается, фон сочетается с текстом и графическими файлами;

логическая последовательность информации на слайдах;

общее впечатление от просмотра презентации;

знание источников и основной литературы по теме;

уровень владения проблемой (правильность ответа);

уровень аргументации при ответе на вопросы (логичность);

полнота ответа;

владение профессиональным языком.

Значительный объем самостоятельной работы студента приходится на подготовку к промежуточной аттестации – итоговому тесту и зачету, программа которого представлена в специальном перечне теоретических и практических вопросов. Исходя из этого списка, следует самостоятельно определить степень освоения материала по каждой теме, повторить либо самостоятельно изучить, используя рекомендованную литературу и записи лекций, темы, которые были недостаточно освоены в течение семестра.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Методология научного исследования рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 36  
самостоятельная работа 45  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	14	20	14
Практические	16	22	16	22
Сам. работа	45	72	45	72
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	135	108	135

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Скрипко В.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Методология научного исследования**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Срок действия программы: 2021-2026 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Ознакомление студентов с современными методами исследования географической среды и слагающих ее природных и природно-хозяйственных геосистем на основе экологического подхода для рационального природопользования и оптимизации взаимодействия общества с окружающей средой.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.01

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ПК-2</b>	<b>Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы результатов исследований.</b>
ПК-2.1	Знает методологию и современные методы научного исследования
ПК-2.2	Умеет работать с источниками информации, анализировать и использовать при организации научно-исследовательской работы в сфере управления природопользованием
ПК-2.3	Владеет современными методами научного исследования, способностью анализировать и обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний
ПК-2.4	Владеет навыками представления результатов исследования на научных семинарах и конференциях
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3	Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. ПК-2.1. Знает методологию и современные методы научного исследования;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. ПК-2.2. Умеет работать с источниками информации, анализировать и использовать при организации научно-исследовательской работы в сфере управления природопользованием;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.

	<p>ПК-2.3. Владеет современными методами научного исследования, способностью анализировать и обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>ПК-2.4. Владеет навыками представления результатов исследования на научных семинарах и конференциях.</p>
--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1.	Цели и задачи курса. Современное понятие о геоэкологии, как о междисциплинарном научном направлении. Этапы развития современных представлений. Основные направления геоэкологии: ландшафтная экология (К Тролль, Н.Ф. Ремерс), экологическая география (А.Г. Исаченко); аспекты эколого-геологических и эколого-геоморфологических исследований. Обзор методов геоэкологии.	Лекции	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Внеаудиторное чтение	Сам. работа	1	10		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Геохимические методы исследований</b>						
2.1.	Химическое загрязнение как один из основных видов воздействия человека на природную среду. Методы исследования источников природного и техногенного загрязнения с помощью геохимических методов. Понятие о геохимических методах поисков. Понятие о местном геохимическом фоне. Закон Кларка Вернадского о всеобщем рассеянии элементов. Определение аномалий. Физико-химические условия: кислотно-щелочные (сильнокислые, кислые и слабокислые, нейтральные и слабощелочные, сильнокислые), окислительно-восстановительные	Лекции	1	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	(окислительная, восстановительная, глеевая), их характеристика. Геохимические барьеры: определение, типы (механические, физико-химические, биогеохимические, техногенные). Классы физико-химических барьеров. Понятие о двусторонних барьерах. Полевые признаки разных видов барьеров. Виды и методы геохимических работ. Методы литохимических поисков. Стадийность, задачи разных стадий. Характеристика стадии детальных работ. Выбор сети отбора проб. Обработка проб. Изображение результатов литохимических поисков. Ги					
2.2.	Решение задач по определению направления движения и потенциально-возможных участков аккумуляции химических элементов.	Практические	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Семинар «Геохимические барьеры и свойства природных вод, влияющие на подвижность химических элементов».	Практические	1	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.4.	Внеаудиторное чтение	Сам. работа	1	12		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Методика исследований радиоактивных аномалий</b>						
3.1.	Теоретические основы исследования радиоактивных аномалий. Естественная, искусственная радиоактивность, радиоактивные аномалии, прибор СРП-68. Методика исследования радиоактивных аномалий при экологическом картировании (выполнение измерения гамма-фона в городах и населенных пунктах пешеходным методом).	Лекции	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.2.	Измерение радиационного фона, радиоактивности строительных материалов и облицовочного камня (габбро и гранитов) в окрестностях главного корпуса АлтГУ	Практические	1	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.3.	Обработка и оформление результатов исследования	Сам. работа	1	10		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 4. Методика шумового картирования</b>						
4.1.	Понятие о шумовом загрязнении. Влияние шума на здоровье человека. Картографирование шумового загрязнения по результатам натурных измерений и на основе расчетных данных, либо с использованием сочетания этих способов.	Лекции	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.2.	Составление карты шумового загрязнения квартала, ограниченного Ленинским проспектом, ул. Молодежной, пр. Социалистическим и пр. Строителей.	Практические	1	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.3.	Обработка и оформление результатов исследования	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 5. Исследование опасных экзогенных геологических процессов</b>						
5.1.	Методы исследования опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП). Количественные показатели развития и активности ЭГП. Основные методы их изучения. Обвалы. Определения, классификация, природные условия их развития. Схема описания обвалов. Меры борьбы с ними. Оползни. Стадии развития оползней. Классификации. Классификация оползневых районов по морфологии. Понятие о коэффициенте устойчивости склонов. Схема полевого описания оползней. Меры борьбы с ними и противооползневые мероприятия. Примеры оползней г. Барнаула. Овраги. Определения.	Лекции	1	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Природные условия роста оврагов. Методика полевого изучения оврагов. Обработка камеральных данных. Особенности оврагов г. Барнаула. Просадочные деформации, суффозионные процессы. Общие понятия, проявления в регионе. Методика изучения.					
5.2.	1. Картографирование оползневых форм в оползневой зоне г. Барнаула по ДДЗ. 2. Определение динамики отдельных оползневых цорков по ДДЗ 3. Полевое обследование оползневой зоны 4. Полевое обследование активных оврагов в окрестностях г. Барнаула. 5. Изучение динамики вершины отдельного оврага по ДДЗ 6. Расчет потенциала оврагообразования на склоновом водосборе	Практические	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.3.	Выполнение полевых измерений. Обработка и оформление результатов исследования. Дешифрирование космических снимков, измерения по снимкам. Обработка и подготовка к презентации результатов.	Сам. работа	1	32		Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ" - <a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8318">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=8318</a>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
<b>Приложения</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	В.В. Денисов, И.А. Денисова, В.В. Гутенов, Л.Н. Фесенко	Основы инженерной экологии: учебное пособие	Издательство «Феникс», 2013	<a href="http://bibliodex.php?pageid=27159">http://bibliodex.php?pageid=27159</a>
Л1.2	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : Учебник и практикум	Юрайт, 2018	<a href="https://bibliou/book/geoekmetody-ocenazneniya-okrhey-sredy-42">https://bibliou/book/geoekmetody-ocenazneniya-okrhey-sredy-42</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	В.С. Хомич, С.В. Какареко, Т.И. Кухарчик	Городская среда: геоэкологические аспекты:	Минск: Белорусская наука, 2013	<a href="http://bibliodex.php?pageid=142275">http://bibliodex.php?pageid=142275</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	1. Геолого-экологические исследования и картографирование (Геоэкологическое картирование): Учебное пособие. Автор/создатель: Андросова Н.К. Библиографическая ссылка: Андросова Н.К. Геолого-экологические исследования и картографирование (Геоэкологическое картирование): Учебное пособие. - М.: Изд-во РУДН, 2000. – 98 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/663/36663/files/geoprotection10.pdf">http://window.edu.ru/resource/663/36663/files/geoprotection10.pdf</a>	
Э2	2. Тяжелые металлы в почвах в зоне влияния промышленного города: Учебное пособие. Автор/создатель: Бычинский В.А., Вашукевич Н.В. Библиографическая ссылка: Бычинский В.А., Вашукевич Н.В. Тяжелые металлы в почвах в зоне влияния промышленного города: Учебное пособие. Иркутск: Изд. Иркут. ун-та. 2008. – 130 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/542/63542/files/Vashykevich_2008.pdf">http://window.edu.ru/resource/542/63542/files/Vashykevich_2008.pdf</a>	
Э3	3. Геоэкологический мониторинг: Учебное пособие. Автор/создатель: Язиков Е.Г., Шатилов А.Ю. Библиографическая ссылка: Язиков Е.Г., Шатилов А.Ю. Геоэкологический мониторинг: Учебное пособие для вузов.- Томск: Изд-во ТПУ, 2003. - 336 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/821/74821/files/Geoecologic_monitoring.pdf">http://window.edu.ru/resource/821/74821/files/Geoecologic_monitoring.pdf</a>	
Э4	4. Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья населения промышленных городов. Автор/создатель: Куролап С.А. Библиографическая ссылка: Куролап С.А. Геоэкологические аспекты мониторинга здоровья населения промышленных городов // Соросовский образовательный журнал, 1998, №6, с. 21-28. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/465/20465/files/9806_021.pdf">http://window.edu.ru/resource/465/20465/files/9806_021.pdf</a>	
Э5	5. Краткий словарь геоэкологических терминов и понятий. Автор/создатель: Парначев В.П. Кафедра динамической геологии	

	Томского государственного университета. Режим доступа: <a href="http://geo.tsu.ru/faculty/structure/chair/dynamic/books/Slovar_GET/">http://geo.tsu.ru/faculty/structure/chair/dynamic/books/Slovar_GET/</a>	
Э6	6. Методологические основы геоэкологии: Учебно-методическое пособие. Автор/создатель: Тапилин А.М. Библиографическая ссылка: Тапилин А.М. Методологические основы геоэкологии: Учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Геоэкология". – Тверь: ТвГУ, 2006. – 43 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/890/77890/files/Osnovy_geoekology.pdf">http://window.edu.ru/resource/890/77890/files/Osnovy_geoekology.pdf</a>	
Э7	7. Математическое моделирование в геоэкологических исследованиях: Электронный учебник. Автор/создатель: Сеннов А.С. Центр переподготовки и повышения квалификации по естественно-научным направлениям Санкт-Петербургского государственного университета. Режим доступа: <a href="http://www.ecosafe.pu.ru/Educatio/EcoMod/head.shtml">http://www.ecosafe.pu.ru/Educatio/EcoMod/head.shtml</a>	
Э8	8. Инженерная экология: Практикум по специальности 020804 - "Геоэкология". Автор/создатель: Прожорина Т.И. Библиографическая ссылка: Прожорина Т.И. Инженерная экология: Практикум по специальности 020804 - "Геоэкология". - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. - 31 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/884/39884/files/feb05008.pdf">http://window.edu.ru/resource/884/39884/files/feb05008.pdf</a>	
Э9	9. Гидрология: Методические указания к практическим занятиям. Автор/создатель: Залепухин В.В. Библиографическая ссылка: Залепухин В.В. Гидрология: Методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по специальности "Геоэкология". - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2001. - 48 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/752/25752/files/volsu329.pdf">http://window.edu.ru/resource/752/25752/files/volsu329.pdf</a>	
Э10	10. Геоэкология для строителей: Учебное пособие для студентов строительных и технических специальностей. Автор/создатель: Гаев А.Я., Гацков В.Г., Штерн В.О., Карташкова Л.М. Библиографическая ссылка: Гаев А.Я., Гацков В.Г., Штерн В.О., Карташкова Л.М. Геоэкология для строителей: Учебное пособие для студентов строительных и технических специальностей. - Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2004. - 313 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/678/19678/files/metod415.pdf">http://window.edu.ru/resource/678/19678/files/metod415.pdf</a>	
Э11	11. Сибирский экологический журнал. Освещение теоретических и методических вопросов экологии. Публикации о структуре и функционированию и антропогенной трансформации экосистем. Сведения о зонах экологических бедствий. Архив полных текстов статей всех номеров. Возможность загрузки статей в формате pdf. Режим доступа: <a href="http://www.sibran.ru/secjw.htm">http://www.sibran.ru/secjw.htm</a>	
Э12	12. Русско-английский геоэкологический словарь. Автор/создатель: Паньков В.В. (1996 год) Режим доступа: <a href="http://rgp.agava.ru/slovar.htm">http://rgp.agava.ru/slovar.htm</a>	
Э13	13. Геоэкологическое картирование: Методические указания к курсовой работе. Автор/создатель: Макаренко Н.А, Архипов А.Л. Библиографическая ссылка: Геоэкологическое картирование: Методические указания к курсовой работе / Сост.: Макаренко Н.А, Архипов А.Л. – Томск: Томский гос. ун-т, 2007. – 24 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/377/62377/files/GeoEcol_kurs_2.pdf">http://window.edu.ru/resource/377/62377/files/GeoEcol_kurs_2.pdf</a>	
Э14	14. Гидрогеоэкология: Методическое руководство по курсу. Автор/создатель: Смирнова А.Я. Библиографическая ссылка: Смирнова А.Я. Гидрогеоэкология: Методическое руководство по курсу. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2000. - 20 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/324/27324/files/m110.pdf">http://window.edu.ru/resource/324/27324/files/m110.pdf</a>	
Э15	15. Медико-экологический мониторинг: Практикум по спецкурсу. Автор/создатель: Куролап С.А. Библиографическая ссылка: Куролап С.А. Медико-экологический мониторинг: Практикум по спецкурсу. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2002. - 22 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/876/39876/files/may02002.pdf">http://window.edu.ru/resource/876/39876/files/may02002.pdf</a>	

Э16	16. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории: Учебное пособие. Автор/создатель: Кочуров Б.И. Библиографическая ссылка: Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории: Учебное пособие. - М.: 1999. - 86 с. Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/480/70480/files/proroda03.pdf">http://window.edu.ru/resource/480/70480/files/proroda03.pdf</a>	
Э17	Курс в Moodle "Методы геоэкологических исследований"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows7, №лицензии 60674416 (бессрочная)
2. Microsoft Office 2010 №лицензии 60674416 (бессрочная)
3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный №LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий)
4. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный №MINWRS1200026830
5. ENVI №лицензия 503626
6. Surfer 10 (номер лицензии ws-119118-pjdc);
7. ArcGIS 10.3.1 (автаризационный номер лицензии EFL613246244);
8. Google Earth Pro (свободно распространяемое ПО).
9. QGIS (свободно распространяемое ПО).

7-Zip  
Acrobat Reader

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Профессиональные базы данных:

1. Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>);
2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);
3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)
4. Справочная информационная система ArcGIS Resources online: <http://resources.arcgis.com/ru/help/>
5. Онлайн-энциклопедия «Вики-GIS-Lab»: [http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные\\_статьи](http://wiki.gis-lab.info/w/Категория:Опубликованные_статьи)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 8.1. Методические указания обучающимся к лекциям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов

общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакоми́вается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям  
Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.

Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

На семинаре студенты ведут конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов  
Лабораторные практикумы по дисциплине не предусмотрены.

8.4. Методические указания обучающимся при выполнению курсовых работ  
Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД «Методы геоэкологических исследований», особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## ГИС-технологии в науках о Земле рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра физической географии и геоинформационных систем</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06. Экология и природопользование</b>
Профиль	<b>Управление природопользованием</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>05_04_06_Экология и природопользование_УП-2023</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	1
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	76		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	28	28	28	28
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Байкалова Т.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**ГИС-технологии в науках о Земле**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра физической географии и геоинформационных систем**

Протокол от 16.05.2023 г. № 10  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*к.г.н., доцент Ненашева Г.И.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра физической географии и геоинформационных систем**

Протокол от 16.05.2023 г. № 10  
Заведующий кафедрой *к.г.н., доцент Ненашева Г.И.*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	приобретение навыков обработки географической информации с использованием ГИС технологий
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-5</b>	<b>Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</b>
ОПК-5.1	Знает теоретические основы использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в области экологии, природопользования и охраны природы
ОПК-5.2	Умеет использовать ИКТ в решении практических задач в области экологии и природопользования
ОПК-5.3	Владеет навыками применения ГИС-технологий в области охраны окружающей среды
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</b>
ОПК-6.1	Знает основы проектирования, представления и защиты результатов научно-исследовательской работы
ОПК-6.2	Умеет проектировать научно-исследовательскую работу и представлять ее результаты
ОПК-6.3	Владеет навыками представления и защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности
<b>ПК-3</b>	<b>Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований</b>
ПК-3.1	Знает основные результаты новейших исследований по проблемам экологии и природопользования, экологических исследований
ПК-3.2	Выбирает наиболее эффективные методы решения научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием
ПК-3.3	Владеет навыком получения необходимой исходной информации из разных источников, способами отбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения поставленных научно-исследовательских задач в сфере управления природопользованием

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-5.1. Владеет способами сбора географических данных с использованием геоинформационных технологий; ОПК-6.1. Способен создавать базы геоданных; ПК-3.1. Умеет создавать базы пространственных данных с использованием геоинформационных систем;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-5.2. Владеет способами обработки географических данных с использованием геоинформационных технологий; ОПК-6.2. Умеет формировать структуру профессиональной и научно-исследовательской

	работы; ПК-3.2. Умеет создавать электронные карты на основе баз пространственных данных с использованием геоинформационных систем;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-5.3. Владеет навыками первичного анализа и визуализации географических данных с использованием геоинформационных технологий. ОПК-6.3. Умеет представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности. ПК-3.3. Владеет методами обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли с использованием геоинформационных систем.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. 1.Создание баз геоданных и классов пространственных объектов</b>						
1.1.	Типы баз геоданных. Организация базы геоданных. Организация классов пространственных объектов. Свойства класса пространственных объектов. Определение атрибутов класса объектов. Создание и редактирование метаданных. Просмотр метаданных. Импорт и экспорт метаданных. Создание объектов для класса объектов.	Лекции	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.2.	Лабораторная работа №1.	Лабораторные	1	3		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
1.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 2. 2.Загрузка данных в базу геоданных</b>						
2.1.	Обзор терминов ArcGIS. Термины, относящиеся к базам геоданных. Среда геообработки ArcGIS. Преимущества базы геоданных. Работа с файловой базой геоданных. Форматы данных, доступные для конвертации. Конвертация данных из других источников. Конвертация между базами геоданных. XML для импорта и экспорта. Загрузка данных в существующий класс объектов. Работа с данными x,y. Доступ к табличным данным. Доступ	Лекции	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	к данным через ГИС-сервер. Проецирование ГИС-данных. Географические преобразования.					
2.2.	Лабораторная работа №2.	Лабораторные	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
2.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 3. 3. Поведение базы геоданных</b>						
3.1.	Географические данные. Что такое поведение базы геоданных? Значения по умолчанию. Подтипы и домены. Топология базы геоданных.	Лекции	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.2.	Лабораторная работа №3.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
3.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 4. 4. Редактирование ГИС-данных</b>						
4.1.	Редактирование пространственных данных. Создание новых данных. Команды меню Редактор. Инструменты меню скетч. Построение скетча с использованием ограничителей. Построение смежных полигонов. Редактирование существующих объектов. Изменение формы объекта и изменение границ. Работа с составными объектами. Упрощение геометрии. Редактирование с использованием доменов, подтипов и топологии базы геоданных.	Лабораторные	1	3		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
4.2.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 5. 5. Корректировка пространственных данных</b>						
5.1.	Общие особенности привязки пространственных данных. Пространственная привязка данных в ArcMap.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Ключевые моменты работы с пространственной привязкой.					
5.2.	Векторная трансформация ArcMap. Трансформация. Трансформация методом резинового листа. Сопоставление данных на границах листов. Ошибки трансформации.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
5.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	10		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 6. 6.Управление инструментами геообработки и параметры среды геообработки</b>						
6.1.	Что такое ArcToolbox? Типы наборов инструментов. Организация ArcToolbox. Типы инструментов. Расположение и выполнение инструментов. Выявление ошибок в параметрах. Просмотр ошибок геообработки.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.2.	Параметры среды. Настройки ArcToolbox. Работа с инструментами в ArcMap. Результаты геообработки. Ключевые моменты работы в среде геообработки.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
6.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	10		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 7. 7.Анализ ГИС-данных</b>						
7.1.		Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.2.	Стирание объектов. Слияние объектов по атрибуту. Обработка табличных данных. Создание поднабора растровых данных. Другие виды анализа. Пример рабочего процесса анализа. Ключевые моменты анализа.	Лабораторные	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
7.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 8. 8.Управление таблицами. Редактирование пространственных объектов и атрибутов. Получение местоположений из атрибутивной информации</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
8.1.	Исследование данных ГИС в ArcGIS Desktop. Процесс решения географических задач. Общие операции анализа. Работа с атрибутивными запросами. Работа с пространственными запросами (по расположению).	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.2.	Работа с ArcToolbox при выполнении анализа. Извлечение объектов при помощи инструмента Вырезание. Построение буфера объектов. Анализ наложения. Объединение. Пересечение. Результаты анализа.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
8.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 9. 9.Использование ModelBuilder для анализа</b>						
9.1.	Что такое ModelBuilder? Проектирование и создание модели. Элементы модели. Инструменты. Переменные. Типы выходных данных. Переменные значений.	Лабораторные	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
9.2.	Свойства блок-схемы модели. Параметры и статусы модели.Параметры среды. Промежуточные данные. Запуск модели. Поиск ошибок в модели. Документация модели.	Лабораторные	1	1		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
9.3.	Решение задач и упражнений из сборника по геоинформатике	Сам. работа	1	8		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
<b>Раздел 10. 10.Аналитические проекты в ГИС</b>						
10.1.	Анализ. Выполнение проектов.	Лабораторные	1	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-5: Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:**

Вопрос 1. Что позволяют Геоинформационные системы в Интернете пользователям:

- а) анализировать
- б) подделывать
- в) изменять

Ответ: а

Вопрос 2. Геоинформационные системы предназначены для:

- а) передачи географических данных
- б) сбора географических данных+
- в) изменения географических данных
- г) хранения географических данных
- д) анализа географических данных
- е) исправления географических данных
- ж) подделки географических данных
- з) визуализации географических данных

Ответ: б, г, д, з

Вопрос 3. Геоинформационные системы включают такие карты:

- а) растровые+
- б) реестровые
- в) основные

Ответ: а

Вопрос 4. Геоинформационная система может включать в свой состав:

- а) постоянные базы данных
- б) теоретические базы данных
- в) пространственные базы данных+

Ответ: в

Вопрос 5. По территориальному охвату геоинформационные системы подразделяют на:

- а) глобальные
- б) субглобальные
- в) субконтинентальные
- г) распространенные
- д) общепринятые
- е) общенациональные
- ж) национальные
- з) колоссальные
- и) локальные
- к) сублокальные

Ответ: а, в, ж, и

Вопрос 6. Для каких моделей пространственных данных в ГИС возможны пространственные операции с использованием условий, применяемых в шахматах:

- а) для топологических моделей
- б) для реляционных моделей
- в) для полевых (растровых)

Ответ: в

Вопрос 7. Недостатки применения материалов дистанционного зондирования (космических съемок):

- а) отсутствие необходимости привлечения высококвалифицированных и опытных специалистов
- б) необходимость привлечения высококвалифицированных и опытных специалистов
- в) ограниченность времени выполнения работ по обработке (дешифрированию) вегетационным периодом
- г) неэффективность при разовых обследованиях небольших территорий
- д) эффективность при разовых обследованиях небольших территорий
- е) отсутствие необходимости использования дорогостоящего программного обеспечения
- ж) необходимость использования дорогостоящего программного обеспечения

Ответ: б, г, ж

Вопрос 8. Операции ГИС технологий поддерживаются:

- а) общественным обеспечением
- б) социальным обеспечением
- в) правовым обеспечением
- г) техническим обеспечением
- д) экологическим обеспечением

Ответ: в, г

Вопрос 9. Географические информационные системы:

- а) информационные системы содержащие географические названия
- б) программно-языковой комплекс для создания, ведения, использования баз данных
- в) информационные системы, оперирующие пространственными данными

Ответ: в

Вопрос 10. Что представляет собой реляционная база данных:

- а) матрицы ячеек с присвоенными значениями
- б) одна или несколько специальных таблиц отношений
- в) набор координат линий, узлов и направлений векторных объектов

Ответ: б

Вопрос 11. Что такое вычислительная сеть:

- а) совокупность компьютеров, объединенных средствами передачи данных
- б) совокупность векторных геометрических объектов примитивов
- в) совокупность ячеек матрицы

Ответ: а

Вопрос 12. Указать операции по трансформации растровых изображений в ГИС:

- а) трансформация векторных слоев на растр
- б) формирование таблиц баз данных
- в) визуальная проверка качества трансформации
- г) выбор опорных точек на слоях электронной карты
- д) оценка расхождений
- е) нет верного ответа

Ответ: в, г, д

Вопрос 13. Какая операция из перечисленных ниже не является графоаналитической?

- а) измерение по карте углов
- б) изменение проекции карты
- в) измерение по карте площадей

Ответ: б

Вопрос 14. Как называется этап создания опытного образца ГИС?

- а) визуализация
- б) проектирование
- в) адаптация
- г) прототипирование

Ответ: г

Вопрос 15. Какая операция не входит в группу операций сетевого анализа?

- а) аллокация
- б) поиск кратчайшего пути
- в) изменение единиц измерения карты
- г) районирование

Ответ: в

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«Зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«Отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:**

Вопрос 1. Для чего предназначены геоинформационные системы в Интернете?

Ответ: для сбора, хранения и анализа географических данных

Вопрос 2. К какому периоду можно отнести возникновение географических информационных систем?

Ответ: начало 60-х годов XX века

Вопрос 3. Как вкратце можно охарактеризовать ГИС

Ответ: информационная система сбора, сохранения, обработки и отображения пространственно-временных данных

Вопрос 4. На какие уровни делится ГИС по охвату территории?

Ответ: глобальный, субконтинентальный, государственный, региональный, муниципальный, локальный

Вопрос 5. Что такое метаданные?

Ответ: данные о данных

Вопрос 6. Какой тип данных в ГИС является источником актуальной оперативной информации?

Ответ: данные дистанционного зондирования

Вопрос 7. Каким должен быть вид представления картографической информации в ГИС?

Ответ: цифровым

Вопрос 8. Какие карты составляют основу картографической информации в ГИС?

Ответ: топографические

Вопрос 9. Для каких объектов в ГИС создаются буферные зоны?

Ответ: точечных, линейных, площадных

Вопрос 10. Какие источники используются при создании цифровой модели рельефа суши в ГИС?

Ответ: топографические карты и планы, данные дистанционного зондирования

Вопрос 11. Что такое картографическая генерализация?

Ответ: отбор и обобщение изображения на карте объектов соответственно ее назначению, масштабу, содержанию и особенностям картографируемой территории

Вопрос 12. Что такое картографическая проекция?

Ответ: математический закон, по которому сферическая поверхность Земли проектируется на плоскость

Вопрос 13. Что представляет собой реляционная база данных

Ответ: набор данных с predetermined связями между ними

Вопрос 14. Какие существуют подсистемы ГИС?

Ответ: сбора, ввода и обработки геопространственных данных; создание и ведение территориальных баз данных; восприятия и обработки геоинформации, пространственного моделирования и анализа; выработки пространственных решений, формирования, отображения и выдачи выходных документов; управления (администрирования) ГИС.

Вопрос 15. Из чего состоит ГИС?

Ответ: цифровые данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение.

Вопрос 16. Что такое геоинформационное картографирование?

Ответ: автоматизированное создание и использование карт на основе ГИС и баз картографических данных и знаний

Вопрос 17. Что является компоновкой карты?

Ответ: размещение самого картографического изображения, названия карты, легенды, врезок и других данных в пределах листа.

Вопрос 18. Способы картографического изображения на картах

Ответ: значки, линейные знаки, изолинии, качественный и количественный фон, локализованные диаграммы, точечный способ, ареалы, знаки движения.

Вопрос 19. Виды карт местности

Ответ: физико-географические карты и социально-экономические карты

Вопрос 20. Что такое геометрическая точность карты?

Ответ: степень соответствия положения объектов на карте их действительному положению на местности

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология

сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6:** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:**

Вопрос 1. Что такое геоинформационная система?

- а) это группа файлов, задающих вид карты или файла данных.
- б) система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.
- в) систематическое собрание географических карт, выполненное по общей программе как целостное произведение.

Ответ: б

Вопрос 2. Геоинформационная система может включать в свой состав:

- а) теоретические базы данных
- б) пространственные базы данных
- в) постоянные базы данных

Ответ: б

Вопрос 3. Основные задачи прикладных ГИС:

- а) визуализация географически привязанных растров
- б) поддержка принятия решений, инвентаризация ресурсов, управление и планирование
- в) создание векторных файлов



Ответ: б

Вопрос 4. Отличия ГИС от других технологий, программ:

- а) ГИС объединяет ряд программ и технологий с целью совершенствования статистических расчетов
- б) возможность совместного анализа картографической и атрибутивной информации
- в) возможность поиска компьютерных вирусов

Ответ: б

Вопрос 5. Основными типами векторных объектов являются:

- а) полилиния, точка, полигон
- б) широта, долгота, высота
- в) ширина, длина, высота

Ответ: а

Вопрос 6. Наука, изучающая ГИС и технологии ее использования?

- а) геоморфология
- б) геоинформатика
- в) геодезия

Ответ: б

Вопрос 7. Система управления базами данных (СУБД) – это

- а) совокупность компьютеров соединенных между собой в сети
- б) совокупность данных организованных по определенным правилам
- в) программно языковой комплекс для создания ведения использования базы данных

Ответ: в

Вопрос 8. Требования к экологическим ГИС

- а) способность поддерживать базы данных для широкого круга географических объектов
- б) гибкая конфигурация системы, возможность быстрой настройки системы на решение разнообразных задач
- в) возможность обработки массивов покомпонентной гетерогенной пространственно-координированной информации
- г) все варианты верны

Ответ: г

Вопрос 9. Геоинформационные методы и системы находят широкое применение в природопользовании и охране окружающей среды, так как позволяют:

- а) проводить гео- и имитационное моделирование явлений, происходящих в окружающей среде, с учетом уровней антропогенной нагрузки и эффективности принимаемых управленческих решений
- б) накапливать, хранить и запрашивать информацию по трендам параметров окружающей среды за промежуток времени
- в) создавать электронные карты, отражающие состояние окружающей среды территории
- г) все варианты верны

Ответ: г

Вопрос 10. Что называют географическим атласом?

- а) систематическое собрание географических карт, выполненное по общей программе как целостное произведение
- б) это группа файлов, задающих вид карты или файла данных
- в) система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах

Ответ: а

Вопрос 11. Что означает термин «географическая система координат» (geographic coordinate systems) в ГИС?

- а) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде широты и долготы.
- б) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде ширины и высоты.
- в) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде ширины и длины.

Ответ: а

Вопрос 12. Это процесс устранения влияния атмосферы на значения коэффициента отражения изображений, полученных спутниковыми или бортовыми датчиками.

- а) атмосферная коррекция
- б) оптическая коррекция
- в) ландшафтный анализ

Ответ: а

Вопрос 13. Какой процесс характерен для классификации «с обучением»?

- а) пиксели многозонального снимка группируются на основе сравнения их яркостей в каждой спектральной зоне с эталонными значениями
- б) пиксели разделяют на группы-кластеры по какому-либо формальному признаку, не прибегая к обучающим данным

Ответ: а

Вопрос 14. К какому функциональному классу ГИС относятся системы MapInfo Professional, ArcGIS, ГИС Панорама?

- а) Настольные ГИС
- б) сетевые
- в) корпоративные

Ответ: а

Вопрос 15. К какому уровню организации данных относятся термины "полигон", "узел", "линия", "дуга", "идентификатор"?

- а) уровень прототипирования
- б) уровень ввода данных
- в) уровень модели данных

Ответ: в

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«Зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«Отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:

Вопрос 1. Как называется научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней?

Ответ: дистанционное зондирование

Вопрос 2. В какой из моделей используется иерархическая сетка?

Ответ: объектно-ориентированная модель

Вопрос 3. Единица информации, хранящаяся в теме (слое) для каждой точки или пикселя соответствует:

Ответ: числовому значению

Вопрос 4. Какие бывают ГИС по функциональным возможностям?

Ответ: полнофункциональные, специализированные – ориентированы на решение конкретной задачи в определенной предметной области, информационно-справочные системы

Вопрос 5. Что такое атрибутивная информация в ГИС?

Ответ: качественные или количественные (неграфические) данные, представленные в виде свойств или характеристик, относящихся к определенному пространственному объекту базы данных ГИС

Вопрос 6. Что такое геоинформатика?

Ответ: геоинформатика – наука, технология и производственная деятельность, которая связана с разработкой и использованием ГИС

Вопрос 7. Виды ГИС по способу организации географических данных

Ответ: векторные; растровые; векторно-растровые; трехмерные

Вопрос 8. Какие бывают геоинформационные системы по уровню управления?

Ответ: федеральными; региональными; муниципальными; корпоративными.

Вопрос 9. Что является основными математическими элементами карты

Ответ: масштаб, проекция, система координат, рамки, разграфка листов, номенклатура, координатная сетка и геодезическая основа.

Вопрос 10. Виды искажений картография

Ответ: искажения длин, искажения углов, искажения площадей, искажения форм

Вопрос 11. Что такое картографическая проекция

Ответ: математически определенный способ отображения поверхности Земли на плоскость

Вопрос 12. Что относится к общегеографическим элементам карты?

Ответ: физико-географические (гидрография, растительный покров и грунты, рельеф) и социально-экономические (населенные пункты, дороги и границы)

Вопрос 13. Что такое картодиаграммы

Ответ: изображение абсолютных статистических показателей посредством диаграмм, размещаемых внутри единиц территориального деления

Вопрос 15. Что такое векторизация

Ответ: процесс преобразования растрового изображения в векторное.

Вопрос 16. Что такое ГИС моделирование?

Ответ: творческий процесс создания компьютерной имитационной модели пространственных объектов, процессов или явлений, а также изучение взаимосвязей между ними с использованием геоинформационных систем

Вопрос 17. Какие существуют способы картографического отображения

Ответ: локализованных значков, линейных знаков, изолиний и псевдоизолиний, качественного фона, количественного фона, локализованных диаграмм, ареалов, знаков движения, точечный способ,

картодиаграммы, картограммы

Вопрос 18. Что такое атрибутивные данные в ГИС

Ответ: качественные или количественные (неграфические) данные, представленные в виде свойств или характеристик, относящихся к определенному пространственному объекту базы данных ГИС

Вопрос 19. Что такое интерполяция в ГИС?

Ответ: методика для создания непрерывной поверхности из дискретных точек.

Вопрос 20. Приведите примеры геоинформационных систем

Ответ: зарубежные системы: Mapinfo, ArcGIS ArcEditor, ArcGIS, ArcGIS, AutoCAD Map, GeoMedi, QGIS.

Отечественные разработки: ГИС Панорама, ГеоГраф, «Горизонт», «ИнГео», GeoLink, Map Drive, Mappl, IndorGIS, Zulu, WinPlan.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3: Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований**

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:**

Вопрос 1. Наука, изучающая ГИС и технологии ее использования?

- а) геоморфология
- б) геоинформатика
- в) геодезия

Ответ: б

Вопрос 2. Система управления базами данных (СУБД) – это

- а) совокупность компьютеров соединенных между собой в сети
- б) совокупность данных организованных по определенным правилам
- в) программно языковой комплекс для создания ведения использования базы данных

Ответ: в

Вопрос 3. Требования к экологическим ГИС

- а) способность поддерживать базы данных для широкого круга географических объектов
- б) гибкая конфигурация системы, возможность быстрой настройки системы на решение разнообразных задач
- в) возможность обработки массивов покомпонентной гетерогенной пространственно-координированной информации
- г) все варианты верны

Ответ: г

Вопрос 4. Геоинформационные методы и системы находят широкое применение в природопользовании и охране окружающей среды, так как позволяют:

- а) проводить гео- и имитационное моделирование явлений, происходящих в окружающей среде, с учетом уровней антропогенной нагрузки и эффективности принимаемых управленческих решений
- б) накапливать, хранить и запрашивать информацию по трендам параметров окружающей среды за промежутки времени
- в) создавать электронные карты, отражающие состояние окружающей среды территории
- г) все варианты верны

Ответ: г

Вопрос 5 Что называют географическим атласом?

- а) систематическое собрание географических карт, выполненное по общей программе как целостное произведение
- б) это группа файлов, задающих вид карты или файла данных
- в) система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах

Ответ: а

Вопрос 6. Что означает термин «географическая система координат» (geographic coordinate systems) в ГИС?

- а) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде широты и долготы.
- б) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде ширины и высоты.

в) что координаты объектов и линейные параметры растров хранятся в виде ширины и длины.

Ответ: а

Вопрос 7. Недостатки применения материалов дистанционного зондирования (космических съемок):

- а) отсутствие необходимости привлечения высококвалифицированных и опытных специалистов
- б) необходимость привлечения высококвалифицированных и опытных специалистов
- в) ограниченность времени выполнения работ по обработке (дешифрировании) вегетационным периодом
- г) неэффективность при разовых обследованиях небольших территорий
- д) эффективность при разовых обследованиях небольших территорий
- е) отсутствие необходимости использования дорогостоящего программного обеспечения
- ж) необходимость использования дорогостоящего программного обеспечения

Ответ: б, г, ж

Вопрос 8. Операции ГИС технологий поддерживаются:

- а) общественным обеспечением
- б) социальным обеспечением
- в) правовым обеспечением
- г) техническим обеспечением
- д) экологическим обеспечением

Ответ: в, г

Вопрос 9. Географические информационные системы:

- а) информационные системы содержащие географические названия
- б) программно-языковой комплекс для создания, ведения, использования баз данных
- в) информационные системы, оперирующие пространственными данными

Ответ: в

Вопрос 10. Что представляет собой реляционная база данных:

- а) матрицы ячеек с присвоенными значениями
- б) одна или несколько специальных таблиц отношений
- в) набор координат линий, узлов и направлений векторных объектов

Ответ: б

Вопрос 11. Что такое вычислительная сеть:

- а) совокупность компьютеров, объединенных средствами передачи данных
- б) совокупность векторных геометрических объектов примитивов
- в) совокупность ячеек матрицы

Ответ: а

Вопрос 12. Указать операции по трансформации растровых изображений в ГИС:

- а) трансформация векторных слоев на растр
- б) формирование таблиц баз данных
- в) визуальная проверка качества трансформации
- г) выбор опорных точек на слоях электронной карты
- д) оценка расхождений
- е) нет верного ответа

Ответ: в, г, д

Вопрос 13. Геоинформационные системы включают такие карты:

- а) растровые+
- б) реестровые
- в) основные

Ответ: а

Вопрос 14. Геоинформационная система может включать в свой состав:

- а) постоянные базы данных
- б) теоретические базы данных
- в) пространственные базы данных+

Ответ: в

Вопрос 15. По территориальному охвату геоинформационные системы подразделяют на:

- а) глобальные
- б) субглобальные
- в) субконтинентальные
- г) распространенные
- д) общепринятые
- е) общенациональные
- ж) национальные
- з) колоссальные
- и) локальные
- к) сублокальные

Ответ: а, в, ж, и

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

«Зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

«Отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА:**

Вопрос 1. Что такое геоинформатика?

Ответ: геоинформатика – наука, технология и производственная деятельность, которая связана с разработкой и использованием ГИС

Вопрос 2. Виды ГИС по способу организации географических данных

Ответ: векторные; растровые; векторно-растровые; трехмерные

Вопрос 3. Какие бывают геоинформационные системы по уровню управления?

Ответ: федеральными; региональными; муниципальными; корпоративными.

Вопрос 4. Что является основными математическими элементами карты

Ответ: масштаб, проекция, система координат, рамки, разграфка листов, номенклатура, координатная сетка и геодезическая основа.

Вопрос 5. Виды искажений картография

Ответ: искажения длин, искажения углов, искажения площадей, искажения форм

Вопрос 6. Что такое картографическая проекция

Ответ: математически определенный способ отображения поверхности Земли на плоскость

Вопрос 7. Что относится к общегеографическим элементам карты?

Ответ: физико-географические (гидрография, растительный покров и грунты, рельеф) и социально-экономические (населенные пункты, дороги и границы)

Вопрос 8. Что такое картодиаграммы

Ответ: изображение абсолютных статистических показателей посредством диаграмм, размещаемых внутри единиц территориального деления

Вопрос 9. Для каких объектов в ГИС создаются буферные зоны?

Ответ: точечных, линейных, площадных

Вопрос 10. Какие источники используются при создании цифровой модели рельефа суши в ГИС?

Ответ: топографические карты и планы, данные дистанционного зондирования

Вопрос 11. Что такое картографическая генерализация?

Ответ: отбор и обобщение изображения на карте объектов соответственно ее назначению, масштабу, содержанию и особенностям картографируемой территории

Вопрос 12. Что такое картографическая проекция?

Ответ: математический закон, по которому сферическая поверхность Земли проектируется на плоскость

Вопрос 13. Что представляет собой реляционная база данных

Ответ: набор данных с predetermined связями между ними

Вопрос 14. Какие существуют подсистемы ГИС?

Ответ: сбора, ввода и обработки геопространственных данных; создание и ведение территориальных баз данных; восприятия и обработки геоинформации, пространственного моделирования и анализа; выработки пространственных решений, формирования, отображения и выдачи выходных документов; управления (администрирования) ГИС.

Вопрос 15. Из чего состоит ГИС?

Ответ: цифровые данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение.

Вопрос 16. Как называется научное направление, основанное на сборе информации о поверхности Земли без фактического контактирования с ней?

Ответ: дистанционное зондирование

Вопрос 17. В какой из моделей используется иерархическая сетка?

Ответ: объектно-ориентированная модель

Вопрос 18. Для чего предназначены геоинформационные системы в Интернете?

Ответ: для сбора, хранения и анализа географических данных

Вопрос 19. К какому периоду можно отнести возникновение географических информационных систем?

Ответ: начало 60-х годов XX века

Вопрос 20. Как кратко можно охарактеризовать ГИС

Ответ: информационная система сбора, сохранения, обработки и отображения пространственно-временных данных

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7547>

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено.

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса теоретического характера.

**ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА:**

1. Понятие структуры географических данных
2. Что такое база геоданных
3. Определение других форматов файлов
4. Преимущества базы геоданных
5. Главные функции приложений ArcCatalog и ArcMap
6. Отношение между данными и слоями
7. Перемещение по карте при помощи команд
8. Установка диапазона масштабов для отображения слоя
9. Определение объектов слоя, которые должны отображаться на карте
10. Составные слои в таблице содержания
11. Создание новых слоев из выбранных объектов
12. Импорт символов из одного слоя в другой
13. Сохранение свойств слоя на диске через файл слоя
14. Понятие условных обозначений
15. Понятие о связи между условными обозначениями и атрибутами слоя
16. Описание и отображение данных по категориям
17. Как создавать и пользоваться файлами стилей
18. Как редактировать глифы шрифтов для создания символов
19. Определение различных типов символов маркеров, линий и заливок
20. Описание количественных данных
21. Отображение количественных данных при помощи обычных свойств символов
22. Понятие классификации количественных данных
23. Классификация данных вручную и предустановленными методами
24. Создание и размещение надписей в ArcMap
25. Установка символов и свойств размещения надписей
26. Различия между надписями, аннотациями базы геоданных и аннотациями документа карты
27. Различия между географической системой координат и системой координат проекции
28. Понятие датума
29. Понятие проекции карты
30. Понятие проецирования «на лету»
31. Понятие о различиях между таблицами атрибутов слоя и автономными таблицами
32. Определение обычных способов получения информации из таблиц
33. Определение свойств поля и работа с ними
34. Знакомство с форматами таблиц, используемых в ArcGIS
35. Понятие о соединении и связи таблиц, об их создании
36. Понятие кардинальности записей
37. Понятие общих рабочих процессов редактирования
38. Установка среды замыкания
39. Понятие общих задач редактирования
40. Понятие геокодирования
41. Понятие процесса геокодирования

#### 42. Импорт и экспорт данных

##### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

«Удовлетворительно» (зачтено): 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.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	под ред. В.С. Тикунова	Геоинформатика. Кн. 1.: учебник для ВУЗов	М.: Академия, 2008	
Л1.2	под ред. В.С. Тикунова	Геоинформатика. Кн. 2.: учебник для ВУЗов	М.: Академия, 2008	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Е.П. Крупочкин [и др.]	Теоретико-методические основы количественной оценки и интерпретации информации: учебное пособие	АлтГУ: Барнаул, 2011	
Л2.2	К.В. Шошина, Р.А. Алешко	Геоинформационные системы и дистанционное зондирование: учебное пособие	Архангельск: ИД САФУ, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=312310">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=312310</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	Подшивка журнала «ArcReview» в электронном виде, начиная с 1997 г.	<a href="http://www.dataplus.ru/Arcrev/index.htm">http://www.dataplus.ru/Arcrev/index.htm</a>
Э2	Курс в мудл "ГИС-технологии в науках о Земле"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7547">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=7547</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
 Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
 Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
 7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
 AcrobatReader  
 ([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

MapInfo Professional (P) - Nodeljcked, MINWRS1200026830 от 12.10.2014 (бессрочная)  
 ArcGIS Desktop Advanced Educational Teaching Lab Pak (31), v. 10.3.1, № 302914 от 12.02.16 (бессрочная)  
 ENVI 4.8, № 503626-1 от 16.12.2011 (бессрочная)  
 7-Zip  
 AcrobatReader  
 DjVu reader, <http://djvureader.org/>  
 Chrome; <http://www.chromium.org/chromium-os/licenses>

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационно справочная система СПС «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>  
 Электронная база данных «Scopus»: <http://www.scopus.com>  
 Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета: <http://elibrary.asu.ru/>  
 Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
406М	лаборатория "Научно-образовательный центр геоинформационных технологий" - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска магнитно-маркерная – 1 шт.; компьютеры: ACPI x64-based PC, Intel (R) Core (TM) i5-3470, 3200 MHz, 3200 MHz – 15 ед.; интерактивная доска: Triumph MULTI TOUCH 78 – 1 ед.
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ
500М	лаборатория "Научно-образовательный центр геоинформационных технологий" - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебная мебель на 15 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; ПК: BENQ XL2411 - 5 ед.; интерактивная доска: Triumph Multi touch - 1 ед.; Графическая рабочая станция DEPO Race (4 шт); GPS Spectra Precision Epoch; Комплект GNSS GPS/ГЛОНАСС; Плоттер Canon iPF605; Интерактивная система для голосования SMART, 12 пультов; сканер



Аудитория	Назначение	Оборудование
	аттестации	протяжной формата А0 Canon; 8 плакатов.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 8.1 Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «Компьютерные технологии в географии»

В ходе лекционных занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в географии» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине «Компьютерные технологии в географии» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакомливается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### 8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Семинары и практические занятия по данной дисциплине не предусмотрены.

### 8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов

### 8.4. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Компьютерные технологии в географии» не предусмотрены.

### 8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД «Компьютерные технологии в географии»

#### Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы.

Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Философские концепции естествознания и методология науки рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.филос.н., доцент, Пивень П.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Философские концепции естествознания и методология науки**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Срок действия программы: 2022-2024 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	ознакомления магистрантов географического факультета с неотъемлемым компонентом единой культуры – философией естествознания (в том числе и географии) и формирования целостного взгляда на окружающий мир.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
-------	--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает философские концепции и методологию научного познания;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Умеет использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации и материи, пространства и времени;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Владеет навыком анализа научного познания, а также методами изучения различных уровней организации.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Наука и естествознание в современной культуре</b>						
1.1.	Наука и естествознание в современной культуре	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
1.2.	Наука и естествознание	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
1.3.	Наука и естествознание в современной культуре	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Периодизация истории естествознания. Естественна-научная картина мира в контексте философских проблем</b>						
2.1.	Периодизация истории естествознания. Естественна-научная картина мира в контексте философских проблем	Лекции	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.2.	История естествознания	Практические	1	6	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
2.3.	Периодизация истории естествознания. Естественно-научная картина мира в контексте философских проблем	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Бытие науки</b>						
3.1.	Бытие науки	Лекции	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
3.2.	Бытие науки	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 4. Концепции самоорганизации материи. Науки о сложных системах</b>						
4.1.	Концепции самоорганизации материи. Науки о сложных системах	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
4.2.	Методология науки. Синергетика и самоорганизация	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
4.3.	Концепции самоорганизации материи. Науки о сложных системах	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 5. Философские аспекты современной физики</b>						
5.1.	Философские аспекты современной физики	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
5.2.	Физическая картина мира	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
5.3.	Философские аспекты современной физики	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 6. Философские аспекты современной химии</b>						
6.1.	Философские аспекты современной химии	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
6.2.	Химическая картина мира	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
6.3.	Философские аспекты современной химии	Сам. работа	1	5	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 7. Философские аспекты современной космологии. Земля – планета Солнечной системы</b>						
7.1.	Философские аспекты современной космологии. Земля – планета Солнечной системы	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
7.2.	Космологическая картина мира	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
7.3.	Философские аспекты современной космологии. Земля – планета Солнечной системы	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 8. Философские аспекты современной биологии</b>						
8.1.	Философские аспекты современной биологии	Лекции	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
8.2.	Биологическая картина мира	Практические	1	1	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
8.3.	Философские аспекты современной биологии	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 9. Феномен человека</b>						
9.1.	Феномен человека	Лекции	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
9.2.	Проблемы антропосоциогенеза	Практические	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
9.3.	Феномен человека	Сам. работа	1	10	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 10. Биосфера и ноосферогенез Философские аспекты глобальных проблем человечества.</b>						
10.1.	Биосфера и ноосферогенез Философские аспекты глобальных проблем человечества.	Лекции	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
10.2.	Биосфера – ноосфера – космос Философские аспекты глобальных проблем человечества.	Практические	1	2	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
10.3.	Биосфера и ноосферогенез Философские аспекты глобальных проблем человечества.	Сам. работа	1	11	ОПК-1	Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л3.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 11.</b>						

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2209#section-14>

ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1: Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации и материи, пространства и времени

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. К естественнонаучной отрасли знаний не относится:

- А. микробиология
- Б. астрология +
- В. геология
- Г. география

ОТВЕТ: Б.

Вопрос 2. Суть принципа верификации заключается в том, что:

- А. научное знание должно быть в принципе опровержимо
- Б. требуется проверка информации на достоверность, правильность, точность
- В. глубокое описание любого объекта требует рассмотрения его с противоположных сторон
- Г. новая теория включает в себя старую при некоторых ограничивающих условиях

ОТВЕТ: Б.

Вопрос 3. Суть принципа фальсификации заключается в том, что:

- А. научное утверждение должно быть проверено опытным путем
- Б. научное знание должно быть в принципе опровержимо
- В. глубокое описание любого объекта требует рассмотрения его с противоположных сторон
- Г. новая теория включает в себя старую при некоторых ограничивающих условиях

ОТВЕТ: Б.

Вопрос 4. Концепция, утверждающая божественное происхождение человека – это концепция:

- А) креационизма
- Б) эволюционная
- В) мутагенеза
- Г) трудовая

ОТВЕТ: А.

Вопрос 5. Эти специалисты изучают состав и свойства вод океанов и морей; оценивают изменения океанологических параметров и всей климатической системы атмосфера-океан-суша, вызванного естественными и антропогенными причинами; обеспечивают океанографической информацией государственные учреждения и субъекты хозяйственной деятельности, создают информационные базы данных; организуют и проводят режимные океанографические наблюдения; составляют морские гидрологические прогнозы. Как называется учёный, специалист?

- А. Океанолог
- Б. Таксидермист
- В. Рыбак
- Г. Сантехник

ОТВЕТ: А.

Вопрос 6. Изучение ледников позволяет более рационально использовать водные ресурсы рек ледникового питания, помогает предотвращать катастрофы, связанные с динамикой ледников (сели, наводнения и др.), учитывать их при проектировании горных предприятий. Как называется учёный, специалист по льдам

- А. Гляциолог
- Б) Морозолог
- В) Хладолог
- Г) Сосульковед

ОТВЕТ: А.

Вопрос 7. крупные глыбы льда, откалывающиеся от края ледниковых покровов Антарктиды, Гренландии и других арктических островов называются:

- А. Айсберги
- Б. Глетчеры
- В. Фирн
- Г. Сосульки

ОТВЕТ: А.

Вопрос 8. Представители этой профессии занимаются изучением факторов, которые влияют на погоду. Они постоянно следят за изменениями погодных условий, фиксируют, оценивают, обрабатывают и учитывают,



на что могут повлиять такие изменения. Также составляют прогноз погоды и изучают климат различных географических зон

А. Метеоролог

Б. Охотник

В. Врач

Г. Сантехник

ОТВЕТ: А.

Вопрос 9. Эти люди занимаются изучением территории с помощью измерений, вычисления координат и составляют карты, которыми пользуются автомобилисты, строители и геологи. Такие специалисты принимают участие в различных инженерных и строительных работах, а также картографируют местность

А. Электрик

Б. Охотник

В. Водитель такси

Г. Геодезист

ОТВЕТ: Г.

Вопрос 10. Эта профессия связана с нахождением месторождения природных ископаемых. Человек этой профессии изучает особенности залегания и расположения различных пород, а также принимают участие в научно-исследовательской работе и экспедициях, связанных с изучением земных недр

А. Геолог

Б. Диггер

В. Фермер

Г. Гляциолог

ОТВЕТ: А.

Вопрос 11. Представители этой профессии пытаются понять историю и динамику изменения рельефа, и предсказывают его будущие изменения, проводя полевые измерения, физические эксперименты и математическое моделирование

А. Геоморфолог

Б. Гляциолог

В. Палеонтолог

Г. Почвовед

ОТВЕТ: А.

Вопрос 12. зона раздела различных воздушных масс в тропосфере, например, арктического и полярного воздуха называется

А. Атмосферный фронт

Б. Атмосферный рубеж

В. Атмосферный предел

Г. Атмосферный раздел

ОТВЕТ: А.

Вопрос 13. прибор для измерения атмосферного давления называется

А. Барометр

Б. Психрометр

В. Тонометр

Г. Пирометр

ОТВЕТ: А.

Вопрос 14. сосновый лес, обычный для таежной, смешанно-лесной и лесостепной природных зон называется

А. Бор

Б. Колок

В. Тугай

Г. Байрак

ОТВЕТ: А.

Вопрос 15. окатанные и отшлифованные текучей водой или морскими приboями обломки горных пород от 10 до 100 мм в поперечнике

Галька

Б. Щебень

В. Глыбы

Г. Дресва

ОТВЕТ: А.

Вопрос 16. метод исследования территории по ее аэро- и космофотографическим изображениям, заключающийся в распознавании объектов, определении их качественных и количественных характеристик и отображении условными знаками называется

А. Дешифрирование

Б. Разведка

В. Наблюдение  
Г. Планирование  
ОТВЕТ: А.

Вопрос 17. песчаные холмы, образованные в результате деятельности ветра на песчаных побережьях морей, озер, рек, покрытие редкой растительностью называются

А. Дюны  
Б. Кучи  
В. Останцы  
Г. Песочницы

ОТВЕТ: А.

Вопрос 18. обрушивание крупных каменных глыб, обломков пород и просто свободное падение камней на горных склонах под действием силы тяжести называется

А. Камнепад  
Б. Лавина  
В. Сель  
Г. Лава

ОТВЕТ: А.

Вопрос 19. верхняя часть жерла вулкана чашеобразной или воронкообразной формы шириной от десятков метров до нескольких километров при глубине до нескольких сотен метров называется

А. Кратер  
Б. Чаша  
В. Воронка  
Г. Блюдце

ОТВЕТ: А.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. сфера человеческой деятельности, функция которой – выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности.

ОТВЕТ: Наука

2. специфическая форма систематизации научного знания, задающая видение предметного мира соответственно определенному этапу его развития это

ОТВЕТ: Научная картина мира.

3. одна из форм общественного сознания – совокупность представлений, покоящихся на вере в чудодейственные силы и существа (боги, духи), которые являются предметом поклонения. ТО ОТВЕТ: Религия

4. особая форма общественного сознания и познания мира, вырабатывающая систему знаний об основаниях и фундаментальных принципах бытия и его познания, об отношении человека к миру и мира к человеку, о наиболее общих сущностных характеристиках человеческого отношения к природе, обществу и духовной жизни это

ОТВЕТ: Философия.

5. идеалистическое учение в биологии, согласно которому жизнь объясняется наличием в организмах нематериального начала (жизненная сила, душа, энтелехия), якобы управляющая жизненными явлениями это

ОТВЕТ: Витализм.

6. этап в развитии химического знания, предшествовавший научной химии; цель – отыскание философского камня, с помощью которого алхимики надеялись превращать неблагородные металлы в золото и серебро это

ОТВЕТ: Алхимия.

7. религиозное учение о сотворении мира Богом из ничего это

ОТВЕТ: Креационизм.

8. принцип, ограничивающий научное знание от ненаучного знания, предложенный К. Поппером. Критерием научного статуса теории является ее фальсифицируемость или опровержимость. Если какое-либо учение построено так, что в состоянии исказить любые факты (астрология, теология и т. д.), то есть неопровержимо в принципе, то оно не может претендовать на статус научного знания это

ОТВЕТ: Фальсификация.

9. гипотетическая всепроникающая среда, которой, по научным представлениям прошлых столетий,

приписывалась роль переносчика света это ОТВЕТ: Эфир

10. направление в медицине (XVI-XVIII вв.), в котором рассматривали процессы, происходящие в организме, как химические явления, а болезни – как результат нарушения химического равновесия; ставились задачи поиска химических средств лечения это

ОТВЕТ: Ятрохимия.

11. воображаемая машина, которая может совершать работу неограниченное время, не заимствуя энергию извне это

ОТВЕТ: Вечный двигатель.

12. совокупность действий, (определенных правил, приемов, операций), призванных помочь достижению желаемого результата это

ОТВЕТ: Метод.

13. любые сведения и данные, отражающие свойства объектов в природных, социальных и технических системах, передаваемые звуковым, графическим или иным способом с применением или без применения технических средств это

ОТВЕТ: Информация.

14. то, что не является наукой, но выдаётся за нее, деятельность, имитирующая научные исследования, но по сути ничего общего с ними не имеющая. Ее характерные отличительные черты: некритический подход к исходным данным, невосприимчивость к критике, несоответствие фактам, отсутствие законов, нарушение этических норм это

ОТВЕТ: Лженаука.

15. многообразие сопутствующих науке идейно-теоретических учений и течений, существующих за ее пределами, но связанных с ней определенной общностью проблематики или методологии это

ОТВЕТ: Паранаука.

16. направление в науке, связанное с изучением закономерностей пространственно-временного упорядочения в разнообразных системах это

ОТВЕТ: Синергетика.

17. принцип, который распространяет развитие на все сферы бытия, устанавливая связь между неживой, живой и социальной материей. В соответствии с ним эволюция Вселенной от Большого взрыва до возникновения человечества представляется как единый процесс это

ОТВЕТ: Глобальный эволюционизм.

18. свойство системы поддерживать свои параметры и функции в определенном диапазоне, основанное на устойчивости внутренней среды по отношению к возмущениям внешней среды. В физике – стремление динамической системы вернуться в равновесное состояние это

ОТВЕТ: Гомеостаз.

19. важнейшее универсальное свойство природы, заключающееся в том, что всем микрообъектам присущи одновременно и корпускулярные и волновые характеристики. Так, например, электрон, нейтрон, фотон в одних условиях проявляются как частицы, движущиеся по классическим траекториям и обладающие определенной энергией и импульсом, а в других – обнаруживают свою волновую природу, характерную для явлений интерференции и дифракции частиц это

ОТВЕТ: Корпускулярно-волновой дуализм.

20. известные мельчайшие частицы физической материи это

ОТВЕТ: Элементарные частицы.

21. понятие, описывающее последовательность смены явлений и состояний материи, длительность процессов. Форма существования (наряду с пространством) материи, существует объективно и связано с движением материи это

ОТВЕТ: Время.

22. объективная реальность; форма существования материи, характеризующая ее протяженность и объем; сосуществование и взаимодействие материальных объектов и процессов; совокупность отношений координации и расположения объектов друг относительно друга это

ОТВЕТ: Пространство.

23. наука, изучающая простейшие и вместе с тем общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи и законы ее движения это

ОТВЕТ: Физика.

24. наука о веществах, их составе, строении, свойствах и взаимных превращениях это

ОТВЕТ: Химия.

25. кто ввел понятие молекула

ОТВЕТ: Авогадро.

26. медицинское направление алхимии это

ОТВЕТ: Ятрохимия.

27. наука о самоорганизации и саморазвитии химических систем это

ОТВЕТ: Эволюционная химия.

28. раздел астрономии, изучающий Вселенную как единое целое и включающий в себя учение о строении и

эволюции всей охваченной астрономическими наблюдениями части Вселенной это

ОТВЕТ: Космология.

29. раздел астрономии, изучающий происхождение и развитие космических тел и их систем это

ОТВЕТ: Космогония.

30. синоним астрономического определения Вселенной. Понятие было введено Пифагором для обозначения единства Мира в противоположность хаосу это

ОТВЕТ: Космос

31. совокупность наук о живой природе, о многообразии вымерших и ныне населяющих Землю живых существ, их структуре и функционировании, происхождении, развитии, связях друг с другом и с неживой природой это

ОТВЕТ: Биология.

32. направление в биологии и кибернетике; изучает особенности строения и жизнедеятельности организмов с целью создания новых приборов, механизмов и систем, в частности, для навигации, ориентации и локации, различных датчиков, систем обнаружения, совершенствования вычислительной техники и т.д. это

ОТВЕТ: Бионика.

33. участок земной поверхности (суши или водоема) с однотипными условиями среды, занятый биоценозом; естественное, относительно однородное жизненное пространство биоценоза это

ОТВЕТ: Биотоп.

34. комплекс научных дисциплин, исследующий царства растений и грибов, закономерности внешнего и внутреннего строения этих организмов, их видового разнообразия, особенности жизнедеятельности, закономерности географического распространения, взаимоотношения со средой, структуру растительного покрова, особенности индивидуального развития растений, эволюцию растительного мира это

ОТВЕТ: Ботаника.

35. необратимое историческое развитие живой природы, определяется наследственностью, изменчивостью и естественным отбором это

ОТВЕТ: Эволюция

36. созданная людьми в рамках биосферы искусственная структура, для которой характерно проникновение сложной машинной техники во все сферы человеческой деятельности (заводы, дороги, электростанции, газо- и нефтепроводы, ирригация, сельскохозяйственные угодья и т.д.) и изменение природных условий это

ОТВЕТ: Техносфера.

37. область распространения активной жизни на Земле, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы это

ОТВЕТ: Биосфера.

38. в учении В. И. Вернадского – часть биосферы, преобразованная человеческой мыслью и трудом в качественно новое состояние – сферу Разума это

ОТВЕТ: Ноосфера.

39. материалистическая теория эволюции живой природы, основанная на идеях Ч. Дарвина, изложенная им в труде «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859) это

ОТВЕТ: Дарвинизм.

40. выведение частного из общего; общенаучный метод познания – способ рассуждения, посредством которого из общих посылок следует заключение частного это

ОТВЕТ: Дедукция.

41. научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-то явления и требующее проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией это

ОТВЕТ: Гипотеза.

42. наука о народонаселении и его изменениях это

ОТВЕТ: Демография.

43. учение об объективной закономерности взаимосвязи и причинной обусловленности всех явлений природы и общества это

ОТВЕТ: Детерминизм.

44. особый механизм отбора живых организмов в природе, приводящий к избирательному уничтожению организмов, оказавшихся не приспособленными к условиям окружающей среды и выживанию, воспроизведению организмов, наиболее приспособленных к условиям этой же среды это

ОТВЕТ: Естественный отбор.

45. гигантские светящиеся плазменные (газовые) шары, равновесие которых обеспечивается балансом между силой гравитации и давлением горячего вещества (газа) и излучением это

ОТВЕТ: Звезды.

46. третья по порядку от Солнца планета Солнечной системы это

ОТВЕТ: Земля.

47. разрыв в озоновом слое атмосферы Земли это

ОТВЕТ: Озоновая дыра.

48. состояние напряжения, возникающее у человека или животного под влиянием сильных воздействий;

неспецифическая (общая) защитная реакция живого организма на любое сильное воздействие это

ОТВЕТ: Стресс.

49. агрегат клеток одного типа это

ОТВЕТ: Ткань.

50. в широком значении концепция будущего Земли и человечества; в узком – наука о будущем, занимающаяся систематическим изучением прогнозируемых процессов, как в практической жизни, так и в сфере научно-технического прогресса это

ОТВЕТ: Футурология.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Письменные работы не предусмотрены.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса: 1 вопрос теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

#### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Философия науки и естествознания, их предмет, структура, функции. Охарактеризуйте их.
2. Наука как форма духовной деятельности и социальный институт. Идеалы научности. Охарактеризуйте их.
3. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Охарактеризуйте их.
4. Сциентизм и антисциентизм. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов. Охарактеризуйте их.
5. Основные философские парадигмы в исследовании науки (аналитическая, феноменологическая, герменевтическая, диалектическая, постмодернистская и др.). Раскройте понятия.
6. Генезис науки и проблемы периодизации ее истории. Охарактеризуйте его.
7. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Кумулятивистская и антикумулятивистская модели развития науки. Охарактеризуйте их.
8. Общие закономерности развития науки. Интернализм и экстернализм. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру. Охарактеризуйте их.
9. Понятие научной рациональности и ее исторические типы.
10. Научное знание как система, его структура и функции. Охарактеризуйте его.
11. Понятие научной картины мира, ее типы и методологическое значение. Охарактеризуйте их.
12. Методология и логика научного исследования. Их роль в историческом развитии науки. Охарактеризуйте их.
13. Методы научного познания. Критерии и нормы научного познания. Охарактеризуйте их.
14. Структура и функции научной теории, их классификация, структура.
15. Единство эмпирического, теоретического и метатеоретического уровней научного знания. Взаимосвязь теории и практики. Охарактеризуйте их.
16. Проблемная ситуация в науке как возникновение противоречия в познании.
17. Методы предвидения, предсказания и прогнозирования в естествознании.
18. Характерные особенности системного метода исследования.
19. Строение и структура системы. Классификация систем.
20. Самоорганизация, организация систем и эволюция систем.
21. Методы и перспективы системного исследования.
22. Системный метод и современное научное мировоззрение.
23. Современные философские и естественнонаучные представления о материи. Проблема физической

реальности. Раскройте понятия.

24. Иерархия структурных уровней организации материи. Фундаментальные физические представления о единстве природы. Раскройте понятия.

25. Место математики в системе наук. Специфика математического знания

26. Исторические виды и современное представление о физической картине мира; её общенаучное и философское значение. Раскройте понятия.

27. Пространство и время в макро-, микро- и мега- мире. Взаимосвязь пространства, времени и материи. Раскройте понятия.

28. Онтологические, гносеологические и методологические проблемы синергетики. Раскройте понятия.

29. Детерминизм в современной физике. Формы проявления закономерной связи и причинной обусловленности явлений. Индетерминизм. Раскройте понятия.

30. Мировоззренческие проблемы космологии. Антропный принцип: его виды и философское значение. Охарактеризуйте их.

31. Проблемы объективности знания в современной астрономии и космологии. Охарактеризуйте их.

32. Эволюционная проблема в астрономии и космологии.

33. Предмет биологии как науки. Система мировоззренческих и методологических принципов в современной биологии.

34. Проблема живого. Демаркация живой и неживой природы. Философские проблемы происхождения жизни. Охарактеризуйте их.

35. Философские проблемы современной теории эволюции. Охарактеризуйте их.

36. Философские проблемы теорий антропогенеза и социогенеза. Охарактеризуйте их.

37. Глобальный эволюционизм и теория коэволюции. Охарактеризуйте их.

38. Философские проблемы современной экологии. Охарактеризуйте их.

39. Философские проблемы химии. Охарактеризуйте их.

40. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Раскройте понятия.

41. Коэволюционная стратегия её понятие, сущность, основания, механизмы. Раскройте понятия.

42. Этическое измерение науки. Проблема социальной ответственности ученого. Охарактеризуйте их.

#### ВОПРОСЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ХАРАКТЕРА

1. Представители естественнонаучного и гуманитарного направлений изучают состояние населения в районе экологической катастрофы, но не могут найти общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у представителей обоих направлений науки, личной неприязни до этого проекта не было замечено. Что можно сделать, чтобы уменьшить вероятность развития такой ситуации?

2. Как Вы можете использовать знания из области философии при выполнении задач, соответствующих Вашим профессиональным компетенциям. Приведите пример проблемной ситуации и соответствующих вариантов ее решения.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

«Удовлетворительно» (зачтено): 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.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Митрошенков О.А.	ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ. Учебник для вузов: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/book/istoriya-i-filosofiya-nauki-473474">https://urait.ru/book/istoriya-i-filosofiya-nauki-473474</a>
Л1.2	Шугалева А.В.	ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры:	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/781D7FE3-5E08-4978-A11A-E63FB9327791">https://biblio-online.ru/book/781D7FE3-5E08-4978-A11A-E63FB9327791</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Липкин А.И. - Отв. ред.	ФИЛОСОФИЯ НАУКИ 2-е изд., пер. и доп. Учебник для магистратуры: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD">https://biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD</a>
Л2.2	Яскевич Я.С.	ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов:	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/B9D15C7E-6AF0-4062-9907-4E7E3B12BE26">https://biblio-online.ru/book/B9D15C7E-6AF0-4062-9907-4E7E3B12BE26</a>
Л2.3	Яскевич Я.С.	ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов:	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/4076EBAB-6507-4565-A3DE-C6B2EAB6040B">https://biblio-online.ru/book/4076EBAB-6507-4565-A3DE-C6B2EAB6040B</a>
6.1.3. Дополнительные источники				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л3.1	Ушаков Е.В.	ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/FA079D3D-2982-4784-B001-5FC5A9EC4806">https://biblio-online.ru/book/FA079D3D-2982-4784-B001-5FC5A9EC4806</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>		<b>Эл. адрес</b>	
Э1	Сайт «Философия без границ».		<a href="http://platonanet.org.ua/">http://platonanet.org.ua/</a>	
Э2	Журнал «Вопросы философии».		<a href="http://vphil.ru/">http://vphil.ru/</a>	
Э3	Библиотека по философии.		<a href="http://lib.ru/FILOSOF/">http://lib.ru/FILOSOF/</a>	
Э4	Сайт «Философы древности».		<a href="http://www.philosoma.ru/">http://www.philosoma.ru/</a>	
Э5	Институт философии РАН: философия в России		<a href="http://www.philosophy.ru">www.philosophy.ru</a>	

Э6	LIBRARY.RU Информационно-справочный портал при поддержке Министерства культуры РФ	<a href="http://www.library.ru/">http://www.library.ru/</a>
Э7	Электронная библиотека Максима Мошкова	<a href="http://www.lib.ru">www.lib.ru</a>
Э8	Курс в Moodle "Философские концепции естествознания и методология науки"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2209">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2209</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

Информационная справочная система:  
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>).  
Профессиональные базы данных:  
1. Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>);  
2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>);  
3. Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
403М	лаборатория минералогии - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; витрины с наборами минералов - 11 шт.; интерактивная доска: марка SMART Board - 1 единица; космоснимки - 4 шт.
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ



## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

По учебной дисциплине «Философские концепции естествознания и методология науки» предусмотрены домашние задания и выступления на практических занятиях, как формы промежуточного контроля, контроль текущей работы студентов на лекциях и на практических занятиях. В ходе самостоятельной работы студенты выполняют индивидуальные задания к практическим работам, знакомятся с предложенной литературой. Форма итогового контроля – экзамен после первого семестра. При выставлении студенту итоговой оценки учитывается его работа в течении изучения учебной дисциплины, оценки за выступления на практических занятиях, домашние и индивидуальные задания.

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: 85-100 – «отлично», 70-84 – «хорошо», 50-69 – «удовлетворительно», 0-49 – «неудовлетворительно».

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: 85-100 – «отлично», 70-84 – «хорошо», 50-69 – «удовлетворительно», 0-49 – «неудовлетворительно».

Общий порядок проведения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций определены в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» от 29.09.2017, №1690/п.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Государственное управление в сфере экологии и природопользования рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя 19			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Самойлова С.Ю.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Государственное управление в сфере экологии и природопользования**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Срок действия программы: 2018-2026 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В., канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Изучить основные принципы управления природопользованием и охраной окружающей среды.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений
------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает содержание основных проблем охраны природы
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Управление природопользованием в исполнительных органах Федерации, регионах и на местном уровне</b>						
1.1.	Государственная экологическая политика	Лекции	2	1		Л1.1
1.2.	Государственная экологическая политика	Практические	2	6		Л1.1
1.3.	Государственная экологическая политика	Сам. работа	2	14		Л1.1
1.4.	Управление природопользованием в исполнительных органах Федерации, регионах и на местном уровне.	Лекции	2	1	ПК-1	Л1.1
1.5.	Управление природопользованием в исполнительных органах Федерации, регионах и на	Практические	2	6	ПК-1	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	местном уровне.					
1.6.	Управление природопользованием в исполнительных органах Федерации, регионах и на местном уровне.	Сам. работа	2	16	ПК-1	Л1.1
<b>Раздел 2. Правовые и экономические механизмы государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды</b>						
2.1.	Правовые и экономические механизмы государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Лекции	2	2	ПК-1	Л1.1, Л2.1
2.2.	Правовые и экономические механизмы государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Практические	2	6	ПК-1	Л1.1, Л2.1
2.3.	Правовые и экономические механизмы государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Сам. работа	2	14	ПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности</b>						
3.1.	Экологическая безопасность в системе национальной безопасности	Лекции	2	1	ПК-1	Л1.1, Л2.1
3.2.	Экологическая безопасность в системе национальной безопасности	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л2.1
3.3.	Экологическая безопасность в системе национальной безопасности	Сам. работа	2	16	ПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 4. Зарубежный опыт управления природопользованием и охраной окружающей среды.</b>						
4.1.	Зарубежный опыт управления природопользованием и охраной окружающей среды.	Лекции	2	1	ПК-1	Л1.1, Л2.1
4.2.	Зарубежный опыт управления природопользованием и охраной окружающей среды.	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л2.1
4.3.	Зарубежный опыт управления	Сам. работа	2	16	ПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	природопользованием и охраной окружающей среды.					

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и принципы государственного управления в сфере экологии и природопользования.</li> <li>2. Функции управления охраной окружающей природной среды и природопользованием, учет природных ресурсов.</li> <li>3. Пути и средства реализации государственной экологической политики России.</li> <li>4. Система государственного управления: распределение функций в сфере охраны окружающей среды.</li> <li>5. Система государственного управления и контроля в сфере экологии и природопользования.</li> <li>6. Полномочия исполнительных органов государственной власти субъектов РФ в области охраны окружающей природной среды.</li> <li>7. Полномочия органов местного самоуправления в области охраны окружающей природной среды.</li> <li>8. Основные полномочия Министерства природных ресурсов и экологии РФ по охране окружающей природной среды и использованию природных ресурсов.</li> <li>9. Приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности Российской Федерации</li> <li>10. Федеральные целевые экологические программы.</li> <li>11. Региональные целевые экологические программы.</li> <li>12. Международные договоры в сфере экологии.</li> <li>13. Законодательство РФ об экологии.</li> <li>14. Компетенция и полномочия муниципальных образований в сфере природопользования и охраны окружающей среды</li> <li>15. Международные договоры в сфере экологии.</li> <li>16. Государственные кадастры природных ресурсов и объектов, государственный статистический учет.</li> <li>17. Роль и полномочия законодательной и судебной ветвей власти в области охраны окружающей природной среды.</li> <li>18. Особенности управления природопользованием в области минерально-сырьевого комплекса РФ.</li> <li>19. Особенности управления природопользованием водным фондом и водохозяйственными системами России.</li> <li>20. Управление охраной лесными ресурсами.</li> <li>21. Управление в сфере природопользования и охраны земельных ресурсов.</li> <li>22. Особенности системы управления отходами.</li> <li>23. Рекреационные ресурсы и пути улучшения их использования.</li> <li>24. Охраняемые природные территории.</li> <li>25. Государственная стратегия охраны атмосферного воздуха.</li> <li>26. Меры по улучшению радиационной обстановки в РФ.</li> <li>27. Влияние чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на экологическую и хозяйственную ситуацию.</li> <li>28. Роль государства в размещении производства и совершенствовании экономики природопользования в условиях перехода к рынку.</li> <li>29. Зарубежный опыт управления природопользованием и охраной окружающей среды.</li> <li>30. Проблемы и перспективы развития экологической службы на государственном муниципальном уровнях.</li> </ol>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и объекты правового регулирования в области природопользования.</li> <li>2. Принципы правового регулирования природопользования.</li> <li>3. Правовые источники государственного регулирования природопользования.</li> <li>4. Государственное регулирование и государственное управление использованием природных ресурсов.</li> <li>5. Разграничение компетенции РФ, субъектов РФ и местного самоуправления в области управления природопользованием.</li> <li>6. Понятие и содержание права собственности. Формы и виды права собственности.</li> </ol>

7. Право собственности на природные ресурсы. Разграничение права государственной и муниципальной собственности на природные ресурсы.
8. Право частной собственности на природные ресурсы. Права и обязанности собственника природных ресурсов.
9. Вещные права на природные ресурсы, отличные от права собственности.
10. Лицензионный и договорный режимы природопользования – понятие, основные особенности.
11. Лицензирование природопользования – понятие, функции. Государственные органы, осуществляющие лицензирование природопользования.
12. Порядок организации и проведения торгов на право природопользования.
13. Договоры в области природопользования – виды, содержание, порядок заключения.
14. Нормирование в сфере природопользования – понятие, цели.
15. Нормирование в области охраны окружающей среды.
16. Нормирование потребления природных ресурсов.
17. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
18. Плата за природопользование.
19. Основания юридической ответственности за нарушения в сфере природопользования.
20. Виды юридической ответственности за нарушения в сфере природопользования.
21. Порядок расчёта и возмещения вреда, причинённого окружающей среде и природным ресурсам нарушением природоресурсного законодательства.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Программа ФОС по дисциплине "Природно-ресурсная безопасность" (по каждому разделу) приведена в ФОСе по учебной дисциплине.

#### Приложения

Приложение 1.  [ФОС Государственное управление в сфере природопользования.doc](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Казанцева Л. А., Саркисов О. Р., Любарский Е. Л.	Экологическое право: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования	Директ-Медиа,, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480127&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480127&amp;sr=1</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк.	Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата	Юрайт, 2018	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-prirodopolzovaniya-433722">https://www.biblio-online.ru/book/osnovy-prirodopolzovaniya-433722</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	1. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (control.mnr.gov.ru)	
Э2	2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору	

	(www.gosnadzor.ru)	
Э3	3. Федеральное агентство по недропользованию (www.rosnedra.com)	
Э4	4. Федеральное агентство водных ресурсов (voda.mnr.gov.ru)	
Э5	5. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (meteorf.ru)	
Э6	6. Федеральное агентство по рыболовству (www.fishcom.ru)	
Э7	7. Федеральное агентство лесного хозяйства (www.rosleshoz.gov.ru)	
Э8	8. Министерство природных ресурсов и экологии России <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a> и др.	
Э9	Курс в Moodle "Государственное управление в сфере экологии и природопользования"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3905">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3905</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
СПС Консультант Плюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) Электронная база данных "Scopus" ( <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> ) Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ) Научная электронная библиотека eLIBRARY ( <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> )		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<p>Работа над конспектом лекции</p> <p>Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).</p> <p>Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.</p> <p>Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное</p>
---



и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступления и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к семинару

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее

важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в просе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Инженерная экология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	8	8	8	8
Практические	24	24	24	24
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Швецова Ларина Валерьевна*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Юлия Вячеславовна*

Рабочая программа дисциплины  
**Инженерная экология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Содержание учебной дисциплины "Инженерная экология" нацелено на формирование представления о воздействиях на окружающую среду загрязняющих веществ и факторов (шума, вибрации, излучения, тока), о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия антропогенных и природных факторов.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3	Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	понятие о загрязнениях и нарушениях; классификации загрязнений и нарушений; основные источники загрязнений и загрязнители (поллютанты) и результат их воздействия на окружающую среду; природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы; воздействие источников загрязнения на атмосферный воздух, воду, почву, биоту и здоровье человека; методы (способы) очистки атмосферного воздуха; систему водоснабжения и водоотведения (на примере промышленных предприятий, населенных пунктов, транспортных магистралей); методы (способы) очистки сточных вод; влияние инженерно-технических сооружений (мостов, дамб, плотин, шлюзов) на водные объекты; последствия радиоактивного загрязнения почв и загрязнения почв тяжелыми металлами; особенности строительства и эксплуатации метрополитенов, карьеров и шахт, подземных и наземных коммуникаций как инженерно-технических объектов; способы защиты населения от ионизирующего облучения, особенности производства урана (добыча, обогащение урана, использование в производстве), систему контроля радиационной обстановки на АЭС, АСТ, АЭТС, особенности захоронения отработанного радиоактивного материала; воздействие шума и вибрации, электричества электромагнитного излучения на человека и окружающую среду; общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу.

3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	отличать загрязнения от нарушений; работать с классификациями загрязнений и нарушений и использовать их при выполнении практических заданий; называть основные источники загрязнений и загрязнители (поллютанты) и результат их воздействия на окружающую среду; называть природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы; выявлять воздействие источников загрязнения на атмосферный воздух, воду, почву, биоту и здоровье человека; использовать информацию о методах (способах) очистки атмосферного воздуха, сточных вод при выполнении практических заданий; называть отличительные черты системы водоснабжения и водоотведения промышленных предприятий, населенных пунктов, транспортных магистралей; определять степень влияния инженерно-технических сооружений (мостов, дамб, плотин, шлюзов) на водные объекты; определять (называть) особенности строительства и эксплуатации метрополитенов, карьеров и шахт, подземных и наземных коммуникаций как инженерно-технических объектов; называть способы защиты населения от ионизирующего облучения; составлять характеристику общих и специальных инженерно-технических мероприятий, предупреждающих или снижающих вредное воздействие результатов деятельности человека на атмосферу, гидросферу, литосферу, биосферу; отличать общие инженерные мероприятия от специальных; объяснять причины проведения этих мероприятий в конкретных ситуациях и определять результаты.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	владеть навыками работы с теоретическими материалами (монографиями, научными статьями, рекомендациями, учебными пособиями и учебниками) для выполнения практических и теоретических заданий; подготовки докладов и тематических презентаций по предложенным темам; применения современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе, передаче географической информации; использования и практического применения полученных базовых знаний в профессиональной деятельности; оценки сложившейся ситуации и определения перечня инженерно-технических мероприятий, необходимых для разрешения сложившейся ситуации; разработки проекта по проведению инженерно-технических мероприятий.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Раздел 1. Введение в курс. Антропогенные воздействия на окружающую среду.</b>						
1.1.	Введение в курс. Инженерная экология как одно из направлений экологии.	Лекции	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.2.	Технические средства и методы защиты сфер Земли.	Лекции	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.3.	Подготовка теоретических и практических заданий по теме "Антропогенное воздействие на атмосферу".	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.4.	Антропогенное воздействие на атмосферу.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
1.5.	Подготовка тематических презентаций по следующим темам: методы (способы) очистки атмосферного воздуха; санитарно-защитные зоны; значение и типы санитарно-защитных зон.	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.6.	Методы и средства защиты атмосферы.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.7.	Подготовка теоретического материала и практических заданий по теме "Основы радиационной безопасности". Подготовка тематических презентаций по следующим темам: производство урана (добыча, обогащение урана, использование в производстве); система контроля радиационной обстановки на АЭС, АСТ, АЭС; захоронение отработанного радиоактивного материала и последствия для окружающей среды; методы и средства контроля радиационной обстановки в отдельных отраслях хозяйства.	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.8.	Основы радиационной безопасности.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.9.	Подготовка теоретических и практических заданий по теме "Антропогенное воздействие на гидросферу".	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.10.	Антропогенное воздействие на гидросферу.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.11.	Подготовка тематических презентаций по следующим темам: система водоснабжения и водоотведения (на	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	примере промышленных предприятий); система водоснабжения и водоотведения в населённых пунктах и в пределах транспортных магистралей; способы очистки воды (по выбору студента); влияние инженерных сооружений (мостов, плотин, дамб, шлюзов) на окружающую среду.					
1.12.	Методы и средства защиты гидросферы.	Практические	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.13.	Подготовка теоретических и практических заданий по теме: "Антропогенное воздействие на литосферу".	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.14.	Антропогенное воздействие на литосферу.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.15.	Влияние инженерных сооружений (инженерных коммуникаций, метрополитенов, карьеров, шахт) на окружающую среду.	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
1.16.	Методы и средства защиты литосферы.	Практические	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Раздел 2. Мониторинг и защита окружающей среды.</b>						
2.1.	Мониторинг и защита окружающей среды.	Лекции	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.2.	Подготовка теоретических заданий по теме "Инженерно-технические мероприятия (общие и специальные)".	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.3.	Общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2,	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	снижающие вредное воздействие на сферы Земли.				УК-1.3	
2.4.	Подготовка доклада и тематической презентации по следующей теме: "Технические сооружения Алтайского края (или иного региона) и их воздействие на компоненты окружающей среды" (студент выбирает два объекта).	Сам. работа	2	19	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.5.	Инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на сферы Земли (защита темы по инженерно-техническим объектам или сооружениям Алтайского края или иного региона).	Практические	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2
2.6.	Подготовка к зачету	Сам. работа	2	9	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л1.1, Л2.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (УСТНЫЙ ОПРОС, УСТНОЕ СООБЩЕНИЕ (ДОКЛАД) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Методология курса "Инженерная экология". Цель, задачи, содержание курса.
2. Понятие о загрязнениях и нарушениях. Классификации загрязнений и нарушений.
3. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. Воздействие источников загрязнения на атмосферный воздух, воду, почву, биоту и здоровье человека.
4. Контроль за состоянием атмосферного воздуха. Характеристика мероприятий, связанных с мониторингом и контролем качества атмосферного воздуха.
5. Методы (способы) очистки атмосферного воздуха. Характеристика каждого метода.
6. Способы очистки атмосферного воздуха. Характеристика каждого способа.
7. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Типы СЗЗ и их характеристика.
8. Природные и антропогенные источники загрязнения гидросферы. Воздействие источников загрязнения на водные объекты, почву, биоту и здоровье человека.
9. Система водоснабжения и водоотведения (на примере промышленных предприятий).
10. Система водоснабжения и водоотведения в населённых пунктах и в пределах транспортных магистралей.
11. Механический способ очистки сточных вод.
12. Химический способ очистки сточных вод.
13. Биологический способ очистки сточных вод.
14. Физико-химический и электрохимический способ очистки вод.
15. Влияние инженерно-технических сооружений (мостов, дамб) на водные объекты.
16. Влияние инженерно-технических сооружений (плотин, шлюзов) на водные объекты.
17. Гидротехнические сооружения Алтайского края и их воздействие на компоненты окружающей среды.

18. Природные и антропогенные источники загрязнения литосферы. Воздействие источников загрязнения на почву, атмосферный воздух, воду, биоту и здоровье человека.
19. Радиоактивное загрязнение почв и его последствия.
20. Загрязнения почв тяжелыми металлами и его последствия.
21. Метрополитены как инженерно-технические объекты.
22. Карьеры и шахты как инженерно-технические объекты.
23. Подземные и наземные коммуникации как инженерно-технические объекты.
24. Источники ионизирующего излучения. Воздействие источников излучения на окружающую среду и здоровье человека.
25. Фоновое облучение человека. Коэффициент радиационного риска для человека. Радиационный эффект облучения людей.
26. Методы и средства контроля радиационной обстановки.
27. Методы и средства контроля радиационной обстановки в отдельных отраслях хозяйства.
28. Система защиты населения от ионизирующего облучения. Примеры.
29. Производство урана (добыча, обогащение урана, использование в производстве).
30. Система контроля радиационной обстановки на АЭС, АСТ, АЭТС.
31. Захоронение отработанного радиоактивного материала.
32. Воздействие шума и вибрации на человека и окружающую среду.
33. Электричество. Воздействие электричества на человека и окружающую среду.
34. Влияние электромагнитного излучения на человека и окружающую среду.
35. Общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на атмосферу.
36. Общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на гидросферу.
37. Общие и специальные инженерно-технические мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на литосферу.
38. Общие и специальные инженерно-технических мероприятия, предупреждающие или снижающие вредное воздействие результатов деятельности человека на биосферу.

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

### **ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

1. Охарактеризовать методы (способы) очистки атмосферного воздуха. Составить тематическую презентацию.
2. Охарактеризовать санитарно-защитные зоны: значение и типы СЗЗ. Составить тематическую презентацию.
3. Изучить вопрос о производстве урана (на уровне обзора) (добыча, обогащение урана, использование в производстве). Составить тематическую презентацию.
4. Изучить вопрос о системе контроля радиационной обстановки на АЭС, АСТ, АЭТС. Составить тематическую презентацию.
5. Изучить вопрос о захоронении отработанного радиоактивного материала; последствия для окружающей среды. Составить тематическую презентацию.
6. Охарактеризовать методы и средства контроля радиационной обстановки в отдельных отраслях хозяйства. Составить тематическую презентацию.
7. Выявить особенности системы защиты населения от ионизирующего облучения. Составить тематическую презентацию.
8. Охарактеризовать систему водоснабжения и водоотведения (на примере промышленных предприятий). Составить тематическую презентацию.
9. Охарактеризовать систему водоснабжения и водоотведения в населённых пунктах и в пределах транспортных магистралей. Составить тематическую презентацию.
10. Охарактеризовать способы очистки воды (по выбору студента). Составить тематическую презентацию.
11. Выявить влияние инженерных сооружений (мостов, плотин, дамб, шлюзов) на окружающую среду. Составить тематическую презентацию.
12. Выявить влияние инженерных сооружений (инженерных коммуникаций, метрополитенов) на окружающую среду. Составить тематическую презентацию.
13. Определить влияние промышленных разработок (карьеров, шахт) на окружающую среду. Составить тематическую презентацию.
14. Выявить особенности инженерно-технических мероприятий (общие и специальные). Составить тематическую презентацию.
15. Охарактеризовать технические сооружения Алтайского края (или иного региона) и выявить их воздействие на компоненты окружающей среды (студент выбирает два объекта). Составить тематическую презентацию.

презентацию.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Программа ФОС по дисциплине "Инженерная экология" (по каждому разделу) приведена в ФОСе по учебной дисциплине.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Кальгин В.Г.	Промышленная экология:	Академия, 2006	
Л1.2	Хван Т.А.	Промышленная экология:	Феникс, 2003	

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Морозов С.В.	Промышленная экология:	СибГТУ, 2002	
Л2.2	Мазур И.И., Молдаванов О.И.	Введение в инженерную экологию:	Наука, 1989	
Л2.3	Мазур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н.	Инженерная экология: Общий курс: В 2т:	Высшая школа, 1996	
Л2.4	Иванов О.П., Коган Б.И., Быков А.П.	Инженерная экология: учеб. пособие. Кн. 1.:	НГТУ, 1994	
Л2.5	Иванов О.П., Коган Б.И., Быков А.П.	Инженерная экология. Кн.2.:	НГТУ, 1995	

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	Курс в Moodle "Инженерная экология"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3510">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3510</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses>), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt>), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);

Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Университетская библиотека online" - <http://www.biblioclub.ru>

ЭБС "Лань" - <http://e.lanbook.com/>

Электронная база данных "Scopus" (<http://www.scopus.com>)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://elibrary.ru>)

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебная дисциплина "Инженерная экология" предполагает освещение ключевых вопросов, связанных с воздействиями на окружающую среду загрязняющих веществ и факторов (шума, вибрации, излучения, тока), о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия антропогенных и природных факторов. Освоение содержания дисциплины происходит на лекционных и практических занятиях, и в ходе самостоятельной работы студента во 2 семестре. Студент обязан посещать все аудиторские занятия.

В ходе лекций по учебной дисциплине "Инженерная экология" преподаватель должен максимально четко излагать материал, учитывая уровень подготовки студентов, разъясняя ключевые термины и сущность явлений и процессов, воздействующих на окружающую среду и человека. Важно использовать профессиональный методический стиль изложения материала. Лекция должна включать в себя: основные представления и понятия, фактические данные, разъяснения по каждому пункту темы. Кроме того, лекция должна носить диалогический характер. На лекционном занятии можно использовать материалы тематических презентаций. Преподаватель должен осознавать специфику студенческой аудитории (уровень обученности и обучаемости студентов).

Практические занятия должны соответствовать системно-деятельностному подходу в обучении. Их содержание соответствует тематическому плану и предполагает выполнение всех предложенных заданий. Для выполнения заданий студентам необходимо работать с основной и дополнительной литературой, электронными ресурсами, информационными справочными системами (ЭБС "Университетская библиотека online", ЭБС "Лань", Электронная база данных "Scopus", Научная электронная библиотека eLibrary), периодической печатью. Содержание практических заданий нацелено не только на репродуктивную и частично-поисковую работу, но и проблемную, проектно- исследовательскую, что позволяет активизировать деятельность студентов. Студент сдает выполненные задания в конце практической работы или на консультации. Преподаватель оценивает степень их выполнения по следующим показателям (полнота выполнения практического задания, своевременность выполнения задания, последовательность и рациональность выполнения задания, самостоятельность решения) и выставляет отметку по 4-х балльной шкале, отражающую уровень усвоения компетенций студентами. Отдельные практические задания предполагают продолжение их выполнения в ходе самостоятельной работы студента во внеаудиторное время.

Задания самостоятельной работы следует выполнять студентам в соответствии с тематическим планом учебной дисциплины (см. пункт «Содержание дисциплины и объем дисциплины») перед практическим занятием или после его проведения. Отчет о выполненной работе проводится, как правило, на консультациях. Содержание самостоятельной работы студента отражено в рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачета. Перед зачетом студенты обязаны защитить выполненные практические работы, а также сделать отчет о выполненной самостоятельной работе в ходе консультаций. Форма проведения зачета может быть представлена: 1) устным опросом студента по вопросам и заданиям (вопросы и задания к зачету составлены таким образом, что затрагивают все основные темы курса, рассмотренные в ходе проведения лекций, практических занятий и организации самостоятельной работы студентов); 2) письменной работой.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Историческая экология рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 49  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Швецова Ларина Валерьевна*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Юлия Вячеславовна*

Рабочая программа дисциплины  
**Историческая экология**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Сформировать представление у студентов об исторической последовательности развития современной ландшафтной оболочки Земли и взаимодействии человека с окружающей природной средой на разных этапах его развития (в доисторическом и историческом периодах). Задачи изучения (освоения) учебной дисциплины: 1) рассмотреть прошедшие эпохи развития человечества (цивилизации или этапы или периоды) с позиции взаимодействия общества и природы; 2) выявить факторы, влияющие на процессы взаимодействия человека с окружающей природной средой; 3) оценить эколого-исторический фон в разные временные интервалы.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций
УК-5.2	Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания
УК-5.3	Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	содержание изучаемого метапредметного направления, объект и предмет, цель и задачи; место исторической экологии в структуре "Экологии как фундаментальной науки"; основные понятия, используемые в курсе исторической экологии (виды природопользования и их характеристика, виды природопользования (исторические эпохи природопользования), исторические типы природопользования); систему периодизации времени и развития человеческого общества;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	выявлять методологическую связь исторической географии с исторической экологией как направлениями науки; проводить оценку эколого-исторического фона в развитии человеческих цивилизаций и стран с разной экономикой и уровнем развития; объяснять причины

	формирования экологических проблем или неблагоприятной экологической ситуации (на примере какой-либо страны или отдельного региона) с момента ее заселения и освоения; называть причины сложившихся экологических проблем или ситуации.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	составления аннотации и реферирования научных статей, монографий и прочих трудов; составления аналитических обзоров литературы; работы с тематическими презентациями и докладами.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Историческая экология как прикладное направление, изучающее взаимодействие общества и природы.</b>						
1.1.	Введение в курс исторической экологии.	Лекции	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.2.	Составить аннотацию к первой и второй частям учебного пособия Б.Н. Лузгина "Историческая экология".	Сам. работа	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.3.	Составить план изучения курса "Историческая экология".	Сам. работа	2	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.4.	Оценка эколого-исторического фона в развитии человеческой цивилизации и технологии.	Лекции	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.5.	Введение в курс исторической экологии.	Практические	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.6.	Возникновение экологических проблем и кризисов в различные этапы развития человечества.	Практические	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
1.7.	Составить блок-схемы, отражающие эколого-исторический фон (исторические изменения в территориальной организации природы, населения, хозяйства) в следующие этапы (эпохи): Древний мир, Средние века, Раннее новое время,	Сам. работа	2	8	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	Новое время.					
1.8.	Выявить территории (на примере какой-либо страны или отдельного региона), где проявляются экологические проблемы и ситуации с момента их освоения и заселения. Определить причины этого проявления.	Сам. работа	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
<b>Раздел 2. Историческая экология и ее метапредметное значение.</b>						
2.1.	Ознакомление с библиографическим списком работ Л.Н. Гумилева и выявление тех источников, которые имеют прямую связь с исторической географией и экологией.	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.2.	Составить аннотацию к работам Л.Н. Гумилева, содержание которых связано с исторической экологией.	Сам. работа	2	8	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.3.	Провести анализ рубрик в оглавлении работы Л.Н. Гумилева "Этногенез и биосфера Земли" и выявить те части работы, которые связаны с объектом и предметом исторической экологии.	Сам. работа	2	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.4.	Изучить содержание работы Л.Н. Гумилева «Этногенез и биосфера Земли» (части 4, 5, 7, 8, 9) и выявить эколого-исторический фон, отражающий историю взаимодействия народов (этносов) со своей средой обитания. Полученную информацию необходимо оформить в виде таблицы, схемы, блок-схемы, тезисов (по выбору магистранта).	Сам. работа	2	8	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.5.	Работы Л.Н. Гумилева и их значение в развитии исторической экологии.	Практические	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.6.	Охарактеризуйте причины формирования	Сам. работа	2	3	ОПК-3.1, ОПК-3.2,	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	экологических кризисов разных цивилизаций.				ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
2.7.	Охарактеризуйте эколого-исторический фон стран с разной экономикой и уровнем развития.	Сам. работа	2	3	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1
2.8.	Эколого-исторический фон стран с разной экономикой развития.	Практические	2	10	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (УСТНЫЙ ОПРОС, УСТНОЕ СООБЩЕНИЕ (ДОКЛАД)) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Методологическая часть курса (содержание изучаемого направления, объект и предмет, цель и задачи).
2. Методологическая связь исторической географии с исторической экологией как направлениями науки.
3. Современная структура экологии как науки. Место исторической экологии в данной структуре.
4. Основные понятия, используемые в курсе исторической экологии (виды природопользования и их характеристика, виды природопользования (исторические эпохи природопользования)).
5. Основные понятия, используемые в курсе исторической экологии (исторические типы природопользования).
6. Классификационная система периодизации времени (археологические культуры). Характеристика каждой археологической культуры.
7. Классификационная система периодизации времени (по В.П. Максакоскому). Характеристика каждого этапа.
8. Классификационная система развития человеческого общества: ранние сельскохозяйственные цивилизации, морские и островные цивилизации.
9. Классификационная система развития человеческого общества: страны последнего промышленного развития, страны массивированного индустриального развития.
10. Классификационная система развития человеческого общества: развивающиеся страны, «догоняющие» страны, страны с экономикой переходного периода.
11. Классификационная система антропогенных ландшафтов (по М.С. Сергееву).
12. Оценка эколого-исторического фона в развитии человеческих цивилизаций: Древний мир, первобытная эпоха.
13. Оценка эколого-исторического фона в развитии человеческих цивилизаций: древние цивилизации.
14. Оценка эколого-исторического фона в развитии человеческих цивилизаций: Средневековье (Средние века).
15. Оценка эколого-исторического фона в развитии человеческих цивилизаций: Раннее Новое время.
16. Характеристика территории, где проявляются экологические проблемы или сформировалась неблагоприятная экологическая ситуация с момента ее заселения и освоения (на примере какой-либо страны или отдельного региона). Причины сложившихся проблем или ситуации.
17. Значение работы Л.Н. Гумилёва "Этногенез и биосфера Земли" для исторической географии и исторической экологии.
18. Эколого-исторический фон, отражающий историю взаимодействия народов (этносов) со своей средой обитания (часть 4 из работы Л.Н. Гумилёва "Этногенез и биосфера Земли").
19. Эколого-исторический фон, отражающий историю взаимодействия народов (этносов) со своей средой обитания (часть 7 из работы Л.Н. Гумилёва «Этногенез и биосфера Земли»).
20. Эколого-исторический фон, отражающий историю взаимодействия народов (этносов) со своей средой обитания (часть 8 из работы Л.Н. Гумилёва «Этногенез и биосфера Земли»).

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

### ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

1. Составить аннотацию к первой и второй частям учебного пособия Б.Н. Лузгина "Историческая экология".
2. Составить план изучения курса "Историческая экология".
3. Определить возможность изучения район Вашего проживания с позиции "исторической экологии".
4. Составить блок-схемы или презентации, отражающие эколого-исторический фон (исторические изменения в территориальной организации природы, населения, хозяйства) в следующие этапы (эпохи): Древний мир, Средние века, Раннее новое время, Новое время.
5. Выявить территории (на примере какой-либо страны или отдельного региона), где проявляются экологические проблемы и ситуации с момента их освоения и заселения. Определить причины этого проявления.
6. Ознакомление с библиографическим списком работ Л.Н. Гумилева и выявление тех источников, которые имеют прямую связь с исторической географией и экологией.
7. Составить аннотацию к работам Л.Н. Гумилева, содержание которых связано с исторической экологией.
8. Провести анализ рубрик в оглавлении работы Л.Н. Гумилева "Этногенез и биосфера Земли" и выявить те части работы, которые связаны с объектом и предметом исторической экологии.
9. Изучить содержание работы Л.Н. Гумилева «Этногенез и биосфера Земли» (части 4, 5, 7, 8, 9) и выявить эколого-исторический фон, отражающий историю взаимодействия народов (этносов) со своей средой обитания. Полученную информацию необходимо оформить в виде таблицы, схемы, блок-схемы, тезисов (по выбору магистранта).
10. Охарактеризуйте причины формирования экологических кризисов разных цивилизаций.
11. Охарактеризуйте эколого-исторический фон стран с разной экономикой и уровнем развития.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Программа ФОС по дисциплине "Историческая экология" (по каждому разделу) приведена в ФОСе по учебной дисциплине.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Лузгин Б.Н.	Геоэкология (экология Земли): учеб. пособие для студентов геогр. фак. вузов	Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2007	
Л1.2	Ясаманов Н. А.	Основы геоэкологии: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2007	
Л1.3	Б. Н. Лузгин	Историческая экология: учеб. пособие для магистрантов и студентов геогр. и ист. фак. вузов	Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2012	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/20">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/20</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Реймерс Н. Ф.	Природопользование: Словарь-справочник:	М.: Мысль, 2008	

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	Курс в Moodle "Историческая экология"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3916">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3916</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Университетская библиотека online"-<http://www.biblioclub.ru>  
ЭБС "Лань" - <http://e.lanbook.com/>  
Электронная база данных "Scopus" (<http://www.scopus.com>)  
Научная электронная библиотека eLibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебная дисциплина "Историческая экология" предполагает освещение ключевых вопросов, связанных с исторической последовательностью развития современной ландшафтной оболочки Земли и взаимодействии человека с окружающей природной средой на разных этапах его развития (в доисторическом и историческом периодах). Освоение содержания дисциплины происходит на лекционных и практических занятиях, и в ходе самостоятельной работы студента во 2 семестре. Студент обязан посещать все аудиторные занятия.

В ходе лекций по учебной дисциплине "Историческая экология" преподаватель должен максимально четко излагать материал, учитывая уровень подготовки студентов, разъясняя ключевые термины и сущность исторических процессов, повлиявших на формирование экологических проблем и возникновение экологических ситуаций. Важно использовать профессиональный методический стиль изложения материала. Лекция должна включать в себя: основные представления и понятия, фактические данные, разъяснения по каждому пункту темы. Кроме того, лекция должна носить диалогический характер. На лекционном занятии можно использовать материалы тематических презентаций. Преподаватель должен осознавать специфику студенческой аудитории (уровень обученности и обучаемости студентов). Практические занятия должны соответствовать системно-деятельностному подходу в обучении. Их содержание соответствует тематическому плану и предполагает выполнение всех предложенных заданий. Для выполнения заданий студентам необходимо работать с основной и дополнительной литературой, электронными ресурсами, информационными справочными системами (ЭБС "Университетская библиотека online", ЭБС "Лань", Электронная база данных "Scopus", Научная электронная библиотека eLibrary), периодической печатью. Содержание практических заданий нацелено не только на репродуктивную и частично-поисковую работу, но и проблемную, проектно- исследовательскую, что позволяет активизировать деятельность студентов. Студент сдает выполненные задания в конце практической работы или на консультации. Преподаватель оценивает степень их выполнения по следующим показателям (полнота выполнения практического задания, своевременность выполнения задания, последовательность и

рациональность выполнения задания, самостоятельность решения) и выставляет отметку по 4-х балльной шкале, отражающую уровень усвоения компетенций студентами. Отдельные практические задания предполагают продолжение их выполнения в ходе самостоятельной работы студента во внеаудиторное время.

Задания самостоятельной работы следует выполнять студентам в соответствии с тематическим планом учебной дисциплины (см. пункт «Содержание дисциплины и объем дисциплины») перед практическим занятием или после его проведения. Отчет о выполненной работе проводится, как правило, на консультациях. Содержание самостоятельной работы студента отражено в рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзамена. Перед экзаменом студенты обязаны защитить выполненные практические работы, а также сделать отчет о выполненной самостоятельной работе в ходе консультаций. Форма проведения экзамена может быть представлена: 1) устным опросом студента по вопросам и заданиям (вопросы и задания к экзамену составлены таким образом, что затрагивают все основные темы курса, рассмотренные в ходе проведения лекций, практических занятий и организации самостоятельной работы студентов); 2) письменной работой.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра природопользования и геоэкологии</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06. Экология и природопользование</b>
Профиль	<b>Управление природопользованием</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>05_04_06_Экология и природопользование_УП-2023</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам	
в том числе:		зачеты:	3
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	76		

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.с.-х.н., доцент, Максимова Н.Б.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Срок действия программы: 2018-2026 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2022 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель - формирование у студентов всеобъемлющего представления о законодательной базе и основных принципах международного сотрудничества, направленного на сохранение среды обитания человека, улучшение качества жизни, предотвращение возможных социально-экологических катастроф.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-4</b>	<b>Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</b>
ОПК-4.1	Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства и нормы профессиональной этики
ОПК-4.2	Умеет применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования
ОПК-4.3	Владет навыками использования нормативно-правовых документов в сфере экологии, природопользования и профессиональной этики
<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-4.1 Знает основные нормативные правовые акты регулирующие отношения в сфере экологии и природопользования; ПК-1.1. Знает содержание основных проблем охраны природы;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-4.2 Использует в своей профессиональной деятельности нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; ПК-1.2. Умеет определять уровень антропогенного воздействия;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-4.3 Способен дать нормативно правовую оценку природно-хозяйственной деятельности в сфере экологии и природопользования. ПК-1.3. Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений; ПК-1.4. Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития



#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды</b>						
1.1.	Введение. Общие понятия международного экологического права. Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Введение. Общие понятия международного экологического права. Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.3.	Роль международного договора и его особенности в регулировании межгосударственных отношений в области охраны окружающей среды	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.4.	Предмет, объекты, принципы и источники международно-правового регулирования окружающей среды	Сам. работа	3	18		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Международно-правовое регулирование охраны окружающей среды</b>						
2.1.	Международно-правовое регулирование охраны морской среды.	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.2.	Международно-правовое регулирование охраны морской среды.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Международно-правовое регулирование охраны атмосферного воздуха, околоземного космического пространства и климата.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.4.	Международно-правовая защита биоразнообразия в целом, животного и растительного мира.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.5.	Международно-правовое регулирование охраны окружающей среды	Сам. работа	3	20		Л1.1, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 3. Вклад Конференций ООН по окружающей человека среде в становление международного экологического права.</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.1.	Вклад Конференций ООН по окружающей человека среде (Стокгольм, 1972 г.) и по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г., Йоханнесбург, 2002 г.) в становление международного экологического права.	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.2.	Ответственность государств за загрязнение окружающей среды	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.3.	Международное сотрудничество Российской Федерации в области охраны окружающей среды.	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.4.	Вклад Конференций ООН по окружающей человека среде (Стокгольм, 1972 г.) и по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г., Йоханнесбург, 2002 г.) в становление международного экологического права.	Практические	3	2		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.5.	Защита окружающей среды от радиоактивного загрязнения. Космос и мировое сообщество Ответственность государств за загрязнение окружающей среды.	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.6.	Международное сотрудничество Российской Федерации в области охраны окружающей среды.	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.7.	Вклад Конференций ООН по окружающей человека среде в становление международного экологического права.	Сам. работа	3	20		Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.8.	Международное сотрудничество Российской Федерации в области охраны окружающей среды.	Сам. работа	3	18		Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3604>

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4:

Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Назовите главный документ, определяющий основы экологической политики в Зарубежных странах

- a) Конституция
- b) Киотский протокол
- c) Рамсарская конвенция
- d) СИТЕС

Ответ: a

Вопрос 2. Перечислите условия образования фотохимического (сухого) смога:

- a) солнечный свет
- b) ветер
- c) высокая влажность
- d) низкая влажность
- e) компоненты характерные для выхлопных газов автомобилей

Ответ: a

Вопрос 3. Загрязнения, приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются

- a) ингредиентными
- b) стационально-деструкционными
- c) параметрическими
- d) биоценологическими

Ответ: b

Вопрос 4. Укажите наиболее распространенные антропогенные вещества, загрязняющие атмосферу:

- a) хлористый и фтористый водород, сероводород, дихлорэтан, бромистый метил
- b) углеводороды, оксиды азота, оксиды серы, оксид углерода, смолы, пыль
- c) частицы морской соли, дым и газы от пожаров; пыль, вызванная эрозией почв
- d) пары кислот и щелочей, известковая и угольная пыль, пары бензина, двуокись кремния, водород

Ответ: b

Вопрос 5. Загрязнение оз. Байкал связано с деятельностью промышленности:

- a) целлюлозно-бумажной
- b) химической
- c) угольной
- d) металлургической

Ответ: a

Вопрос 6. Сильными антисептическими свойствами, нарушающими биологические процессы, обладают сточные воды, содержащие:

- a) СПАВ
- b) нефть
- c) фенол
- d) серу

Ответ: c

Вопрос 7. Стойкие скопления пены обусловлены присутствием в сточных водах

- a) СПАВ
- b) нефти
- c) фосфора
- d) фекалий

Ответ: a

Вопрос 8. Интегральные показатели качества воды позволяют судить:

- a) о степени загрязнения водоема неорганическими веществами
- b) о содержании в водоеме живых организмов
- c) об эффективности процессов самоочищения водоема
- d) об общем количестве загрязняющих веществ, попадающих в водоем за определенный промежуток времени

Ответ: c

Вопрос 9. Какие микроорганизмы играют значительную роль в процессе разложения органических остатков?

- a) актиномицеты
- b) водоросли
- c) бактерии

d) простейшие

Ответ: а

Вопрос 10. По важности нормирования для почв на первом месте стоят:

а) тяжелые металлы

б) оксиды серы

с) пестициды

д) фреоны

Ответ: с

Вопрос 11. К чему может привести орошение пустынь:

а) Распространению ветровой эрозии

б) Образованию глеевого горизонта в почве

с) Образованию глубоких оврагов

д) Засолению почв

Ответ: d

Вопрос 12. Какая страна увеличивает свою территорию за счет создания полейдеров?

а) Нидерланды

б) США

с) Франция

д) Италия

Ответ: а

Вопрос 13. Связывание в почве атмосферного азота происходит с помощью

а) почвенных микроорганизмов

б) щелочноземельных металлов

с) гуминовых веществ

д) нитрификаторов

Ответ: а

Вопрос 14. Какая группа пестицидов воздействует на грибковые болезни растений?

а) инсектициды

б) гербициды

с) фунгициды

д) дефолианты

Ответ: с

Вопрос 15. Специально уполномоченным государственным органом в области экологического мониторинга является

а) Росгидромет

б) Росприроднадзор

с) Госгортехнадзор

д) Ростехнадзор

Ответ: б

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

• «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

• «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Величина комплексных метеорологических показателей, позволяющих оценить рассеивающую способность атмосферы и определить особенность формирования уровня загрязнения в зависимости от метеоусловий называется

Ответ потенциал загрязнения атмосферы или ПЗА

Вопрос 2. Этот показатель применяется для сравнения загрязнения атмосферы различных участков исследуемых территорий и для оценки временной тенденции изменения состава загрязнения атмосферы индекс загрязнения атмосферы или ИЗА

Вопрос 3. Содержание в воде растворенного кислорода, необходимого для окисления или разложения находящихся в воде загрязняющих веществ называется

биохимическая потребность в кислороде или БПК

Вопрос 4. Как называются сооружения, в которых сточные воды фильтруются через активный ил, образованный колониями микроорганизмов

Ответ: биофильтры

Вопрос 5. Как называется содержание химических соединений, соответствующее их естественным

концентрациям в почвах различных почвенно-климатических зон, не испытывающих заметного антропогенного воздействия

Ответ: фоновым

Вопрос 6. Как называется возникшее под воздействием деятельности человека изменение химического состава почв, вызывающее снижение их плодородия и качества,

Ответ: химическим загрязнением

Вопрос 7. Как называется среднее содержание химического элемента в земной коре

Ответ: кларк

Вопрос 8. Как называется восстановление нарушенных земель,

Ответ: мелиорация

Вопрос 9. Как называется способность почвы удовлетворять потребности растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневыми системами достаточным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-химической средой для нормальной деятельности

Ответ: плодородие

Вопрос 10. Как называется особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов

Ответ: заказник

Вопрос 11. Как называется соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

Ответ: качество окружающей среды

Вопрос 12. Как называется последовательное многоступенчатое разрушение молекул органических веществ определёнными группами микроорганизмов

Ответ: биоразложение

Вопрос 13. Как называются живые организмы, используемые для выявления загрязнения окружающей среды

Ответ: биоиндикаторы

Вопрос 14. Как называются вещества, создаваемые человеком и в природе трудно разлагаемые

Ответ: ксенобиотики

Вопрос 15. Какие организмы являются индикатором степени чистоты атмосферы

Ответ: лишайники

Вопрос 16. Как называется способность живых систем сопротивляться различным нарушениям или изменениям

Ответ: выносливость

Вопрос 17. Как называется способность среды абсорбировать чужеродные воздействия внешних факторов без изменения своего состояния

Ответ: емкость среды или емкость

Вопрос 18. Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени может быть выброшено данным предприятием в атмосферу

Ответ: ПДВ

Вопрос 19. Как называется содержание вещества в ОС, определяемое суммой естественных и антропогенных вкладов

Ответ: фоновая концентрация

Вопрос 20. Что является «Единым интегральным критерием качества среды обитания»?

Ответ: состояние здоровья населения или состояние здоровья человека

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1:

Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны

атмосферного воздуха, включены предельно допустимые...

- a) вредные физические воздействия на атмосферный воздух
- b) выбросы
- c) уровни
- d) доли вредного физического воздействия

Ответ: b

Вопрос 2. Получение гражданином или юридическим лицом в установленном порядке от водопользователя воды для обеспечения своих нужд называется

- a) водопотребление
- b) водопользование
- c) водоснабжение
- d) водооборот

Ответ: a

Вопрос 3. Юридически обусловленная деятельность, связанная с получением пользы от водных объектов для удовлетворения материальных и иных потребностей называется

- a) водоотведение
- b) водопотребление
- c) водопользование
- d) водоснабжение

Ответ: c

Вопрос 4. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться ...

- a) недра в границах Российской Федерации
- b) полезные ископаемые Российской Федерации
- c) добытые в Российской Федерации полезные ископаемые
- d) участки недр Российской Федерации

Ответ: a

Вопрос 5. Земля в РФ может находиться в собственности

- a) только государственной
- b) федеральной, субъектов РФ и муниципальной
- c) частной и государственной
- d) частной, государственной и муниципальной

Ответ: d

Вопрос 6. Цель правовой охраны земли состоит:

- a) в сохранении её площади
- b) в сохранении целевого использования
- c) в улучшении качественного состояния земель
- d) в специальном анализе использования земель

Ответ: a

Вопрос 7. Граждане имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку ...

- a) живицы
- b) пищевых лесных ресурсов
- c) древесины
- d) недревесных лесных ресурсов

Ответ: b

Вопрос 8. В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации использование, охрана, защита, воспроизводство леса осуществляется исходя из понятия о лесе как о (об) ...

- a) совокупности лесной растительности, земли, животного мира и других компонентов
- b) биологическом понятие леса
- c) экологической системе
- d) природном ресурсе

Ответ: c

Вопрос 9. Отрицательным последствием лесозаготовок для окружающей среды является

- a) Истощение лесов в тундре России
- b) Изменение видов состава лесов Подмосковья
- c) Изменение структуры почв в степной зоне
- d) Загрязнение вод

Ответ: d

Вопрос 10. В «Черный список» Красной книги МСОП вносят:

- a) безвозвратно исчезнувшие виды
- b) инвазивные виды

с) уменьшающиеся в численности виды

д) исчезающие виды

Ответ: б

Вопрос 11. Для какого вида водопользования установлены наиболее жесткие нормативы ПДК:

а) хозяйственно-питьевого

б) коммунально-бытового

с) рыбохозяйственного

д) нормативы везде одинаковы

Ответ: с

Вопрос 12. Где применяются показатели ЛД50 и ЛД100?

а) при нормировании состояния гидросферы

б) при нормировании состояния атмосферы

с) при нормировании физических воздействий

д) при нормировании состояния почвы

Ответ: с

Вопрос 13. Какова размерность ПДК в атмосферном воздухе?

а) мг/м<sup>3</sup>

б) мг/л

с) мг/кг

д) кг/с

Ответ: а

Вопрос 14. Введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности предполагают механизмы управления природопользованием:

а) экологические

б) экономические

с) административно-правовые

д) рыночные

Ответ: с

Вопрос 15. Нормирование в области охраны окружающей среды (экологическое нормирование) осуществляется в порядке, установленном

а) федеральными законами

б) Президентом РФ

с) Министерством природных ресурсов РФ

д) Правительством РФ

Ответ: д

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

• «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;

• «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий;

«удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Все стоки, за исключением условно чистых, перед их использованием или сбросом должны подвергаться

Ответ: очистке

Вопрос 2. Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в собственности

Ответ: федеральной

Вопрос 3. Каким из указанных показателей нормируется содержание вредных веществ в атмосферном воздухе?

Ответ: ПДК

Вопрос 4. Какие нормативы качества ОС ориентированы на показатели здоровья человека:

Ответ: санитарно-гигиенические нормативы

Вопрос 5. На сколько классов опасности по степени воздействия на организм подразделяют вредные вещества

Ответ: 4

Вопрос 6. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов устанавливаются исходя из

Ответ: нормативов качества окружающей среды

Вопрос 7. Как называется система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом,

Ответ: охрана окружающей природной среды

Вопрос 8. Как называется законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство

Ответ: ПДУ или предельно допустимый уровень

Вопрос 9. Как называется минимальная доза вещества, вызывающая у организма отклик, который не компенсируется за счет механизмов поддержания внутреннего равновесия организма,

Ответ: пороговая доза

Вопрос 10. Как называются Нормативные требования, предъявляемые к источникам воздействия на среду:

Ответ: научно-технические нормативы

Вопрос 11. Как называется совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно

Ответ: шум

Вопрос 12. Что обязаны делать граждане согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002).:

Ответ: сохранять природу и окружающую среду

Вопрос 13. Как называется метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования

Ответ: безотходная технология

Вопрос 14. Как называется процесс обмена веществом, энергией или информацией с природными компонентами, в результате которого в них происходят изменения, превышающие предельно допустимые нормативы,

Ответ: воздействие производства

Вопрос 15. Как называется уставная деятельность предприятий, направленная на охрану окружающей среды посредством: выпуска продукции, выполнения работ и оказания услуг, обеспечивающих соблюдение действующих природоохранных норм

Ответ: экологическим предпринимательством

Вопрос 16. Назовите основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды

Ответ: ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» или Закон «Об охране окружающей среды»

Вопрос 17. Должны ли предприятия получать разрешения на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, если они осуществляются в пределах допустимых нормативов?

Ответ: да

Вопрос 18. Может ли администрация г. Барнаула разрешить строительство промышленных объектов в лесной зоне города?

Ответ: да

Вопрос 19. От чего зависит ширина санитарно-защитной зоны?

Ответ: характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязнителей

Вопрос 20. Где и когда был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования хлорфторуглеродов?

Ответ: в Монреале (1987 г.)

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрены

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса: 1 вопрос теоретического характера



и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

#### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды
2. Международные территории в экологическом праве.
3. Двусторонние соглашения РФ в области природопользования и охраны окружающей среды.
4. Международные конвенции в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
5. Международные природоохранные акты. Международные договоры.
6. Международная ответственность за экологические преступления
7. Международные экологические организации.
8. Международное право и трансграничные природные ресурсы: современные механизмы совместного управления.
9. ООПТ как объекты международного права

#### ВОПРОСЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ХАРАКТЕРА

1. Перечислите и охарактеризуйте с политической и правовой позиций основные этапы развития международного сотрудничества в природоохранной области.
2. Что такое благоприятная окружающая среда? Какие результаты в сфере развития международного сотрудничества непосредственно связаны с проведением Стокгольмской конференции 1972 г.?
3. Что такое рациональное использование природных ресурсов? На каких международных конференциях уделялось внимание данному аспекту международного сотрудничества?
4. Кто выступал в качестве основных делегатов международных конференций по проблемам окружающей среды и устойчивому развитию в 1992, 2002, 2012 и 2015 гг.?
5. Какие основные международные документы были приняты на Конференции по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г.? Какой из них в дальнейшем не был подписан государствами-участниками? Назовите возможные причины
6. Проанализируйте документы, принятые на Саммите по устойчивому развитию, прошедшем в Йоханнесбурге в 2002 г. По каким ключевым проблемам достигнуты договоренности между странами-участницами? По каким вопросам странам не удалось прийти к компромиссу?
7. Проанализируйте документы, принятые на Саммите в Рио-де-Жанейро в 2012 г. По каким ключевым проблемам достигнуты договоренности между странами-участницами? По каким вопросам государствам-участникам не удалось прийти к компромиссу?
8. Проанализируйте «Цели в области устойчивого развития на период до 2030 года» На примере конкретных целей покажите взаимосвязь между ними.
9. Какими факторами обусловлена необходимость международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды? Охарактеризуйте их

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

«Удовлетворительно» (зачтено): 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.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Зеленская Т.Г., Мандра Ю.А., Степаненко Е.Е. и др.	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учебное пособие: учебное пособие	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438725">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok&amp;id=438725</a>
Л1.2	Меньшенина, Н. Н.	Международное право : учебное пособие для вузов: учебное пособие для вузов	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/mezhdunarodnoe-pravo-425123">https://biblio-online .ru/book/mezhduna rodnoe-pravo-4251 23</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Чеснокова Т.А., Тукумова Н.В.	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов: учебное пособие	Иван. гос. хим.- технол. ун-т, 2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961604801.html">http://www.student library.ru/book/ISB N9785961604801. html</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Программа ООН по окружающей среде <a href="http://www.un.org/ru/ga/uner/">http://www.un.org/ru/ga/uner/;</a>			
Э2	Международный союз охраны природы <a href="http://www.iucn.org/">http://www.iucn.org/;</a>			
Э3	Экономическая комиссия ООН для Европы (ЭКЕ) <a href="http://www.unecsc.org/">http://www.unecsc.org/;</a>			
Э4	Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ) <a href="http://www.osce.org/">http://www.osce.org/;</a>			
Э5	Европейское агентство по окружающей среде, Европейский союз (ЕС) <a href="http://www.eea.europa.eu/">http://www.eea.europa.eu/;</a>			
Э6	Хельсинкская комиссия по охране Балтийского моря (Хелком) <a href="http://esco.gia.ru;">http://esco.gia.ru;</a>			
Э7	Министерство природных ресурсов и экологии России <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a> и др.			
Э8	Курс в Moodle «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды»		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3604">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3604</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно); Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно); Chrome ( <a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно); 7-Zip ( <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно); AcrobatReader ( <a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-</a>				

20140618\_1200.pdf), (бессрочно);  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
 Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>)  
 Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)  
 Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)  
 Экологические проблемы: <http://ecologyproblems.ru/>  
 Глобальные проблемы // [http://rio10.cis.lead.org/ref\\_global.htm#1](http://rio10.cis.lead.org/ref_global.htm#1)  
<http://biodat.ru> – BioDat.  
 Каталог информационных ресурсов BioDat и Internet, который поможет сориентироваться во множестве различных баз данных, справочников, информационных и аналитических материалов по экологии.  
<http://www.zelife.ru> - "Зелёная жизнь" - экологический портал.  
 Материалы о защите окружающей среды, экологии планеты и человека. Справочные материалы, статистическая информация и рейтинги. Экологические карты.  
<http://oort.info> - Информационно-справочная система «ООПТ России».  
 Интернет-ресурс «ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ», целью которого является распространение научной, технической и популярной информации о российских особо охраняемых природных территориях (ООПТ) через Интернет.  
 Проблемы устойчивого развития // <http://www.russ.ru/politics/20020902-gro.html>  
 РИО+10: Полезные материалы и ссылки // <http://rio10.cis.lead.org/ref.htm>  
 Что такое устойчивое развитие? // <http://alkir.narod.ru/sd-article.html>  
 Documents relating to Sustainable Development // <http://www.laetusinpraesens.org/themes/azsusta.php>

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа над конспектом лекции  
 Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).  
 Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к семинару

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает

непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.



Программу составил(и):  
*к.с.-х.н., доцент, Соколова Л.В.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., профессор, Соколова Г.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Методы исследования в экологии и природопользовании**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра ботаники**

Протокол от 30.08.2022 г. № 1  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Силантьева Марина Михайловна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра ботаники**

Протокол от 30.08.2022 г. № 1  
Заведующий кафедрой *Силантьева Марина Михайловна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Целью освоения дисциплины "Методы исследования в экологии и природопользовании" является овладение обучающимися способностью применять экологические методы исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03
----------------------------

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	методологию современной экологической науки, принципы системного анализа различных аспектов природопользования.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	использовать различные методы исследований и комплексный анализ в экологии и природопользовании.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	применения экологических методов исследования в решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Основы экологии</b>						
1.1.	Основные термины, понятия и закономерности экологии	Лекции	2	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.3
1.2.	Принципы анализа антропогенного вмешательства в круговороты веществ и энергии в экосистемах	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.3
1.3.	Диагностика и эффективный контроль	Сам. работа	2	24	ОПК-3.1, ОПК-3.2,	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3,



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	объектов окружающей среды				ОПК-3.3	Л1.3
<b>Раздел 2. Основы природопользования</b>						
2.1.	Основные термины, понятия, нормативная база природопользования	Лекции	2	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.3, Л2.1
2.2.	Рациональное и нерациональное природопользование	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.3, Л2.1
2.3.	Основные нормативные акты, регулирующие природопользование в мире, России, Алтайском крае	Сам. работа	2	24	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.3, Л2.1
<b>Раздел 3. Методы исследования в экологии и природопользовании</b>						
3.1.	Общетеоретические основы методологии в экологии и природопользовании	Лекции	2	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.2.	Метод сравнительного и системного анализа	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.3.	Картографический метод исследования	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.4.	Методы дистанционного зондирования и геоинформационные системы	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.5.	Геоэкологический мониторинг	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.6.	Методы моделирования и экологического прогнозирования	Лабораторные	2	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3
3.7.	Традиционные и инновационные методы количественного и качественного анализа в области экологии и природопользования	Сам. работа	2	28	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3	Л2.4, Л1.1, Л2.2, Л2.3, Л1.2, Л1.3

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
ОПК-3: Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.
Тестовые задания

1. Биотические факторы среды это:
  - а) влияние на организмы растений, животных и микроорганизмов
  - б) деятельность человека
  - в) совокупность природных факторов
2. Какие действия биотических факторов относятся к прямым:
  - а) изменение силы ветров
  - б) поедание растений животными
  - в) изменение годовой суммы осадков
  - г) изменение участка произрастания растения
3. Зоогенные факторы это:
  - а) влияние растений
  - б) влияния антропогенного характера
  - в) влияние животных
  - г) влияние климатических факторов
4. Какой трофический уровень представляют растения:
  - а) 2
  - б) 3
  - в) 5
  - г) 1
5. Деграция растительного покрова при усиленном выпасе:
  - а) пастбищная депрессия
  - б) пастбищная регрессия
  - в) выпасное воздействие
  - г) не происходит
6. Использование одним растением другого в качестве субстрата:
  - а) паразитизм
  - б) эпифитизм
  - в) реализм
  - г) эндемизм
7. Поисковая система, индексирующая полные тексты научных трудов: публикаций, диссертаций, монографий
  - а) antiplagiat.ru
  - б) dropbox.com
  - в) elibrary.ru
  - г) mail.ru
8. Сервис, позволяющий визуализировать результаты работы в виде презентаций, слайд-шоу
  - а) Word
  - б) Excel
  - в) Zoom
  - г) PowerPoint
9. Какой из перечисленных вариантов не является обязательной составляющей исследовательского проекта
  - а) групповое фото участников
  - б) цель и задачи
  - в) план реализации
  - г) методика проведения исследования
10. Сервис, осуществляющий проверку текстовых документов на предмет заимствования информации из общедоступных источников
  - а) cyberleninka.ru
  - б) antiplagiat.ru
  - в) google.com
  - г) mail.ru

Задания открытого типа

1. Перечислите признаки научного знания (не менее 3-х).
2. Способы познания объективной действительности, представляющие собой определенную последовательность действий, приемов, операций, называются .....
3. Метод исследования, который представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо явления, в процессе которого исследователь получает информацию, называется .....
4. Согласны ли Вы с утверждением, что при постановке цели нет необходимости определять конечный срок, к которому должны быть получены результаты исследования?  
Да  
Нет

5. Дайте определение понятию «Визуализация данных»
6. Метод исследования, который представляет собой массовый сбор материала с помощью опроса, называется .....
7. Метод исследования, который заключается в проведении серии опытов, называется .....
8. Дайте определение понятию «Валидность»
9. Метод исследования, который позволяет установить наличие или отсутствие предполагаемого гипотезой или теорией явления, называется ..... эксперимент.
10. Согласны ли Вы с утверждением, что в представлении результатов исследования можно использовать текстовые и графические материалы?  
Да  
Нет
11. Дайте определение понятию «Классификация»
12. Метод исследования, который позволяет установить количественную определенность какого-либо свойства изучаемого явления, называется ..... эксперимент.
13. Система мыслительных процедур, проводимых над идеализированными объектами называется ..... эксперимент.
14. Согласны ли Вы с утверждением, что актуальность, грамотность и академический стиль являются обязательными требованиями к представлению результатов исследования?  
Да  
Нет
15. Метод исследования, в основе которого лежит процесс разложения предмета на составные части, называется .....

### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

1. Основные термины, понятия и закономерности экологии
2. Принципы анализа антропогенного вмешательства в круговороты веществ и энергии в экосистемах
3. Диагностика и эффективный контроль объектов окружающей среды
4. Основные термины, понятия, нормативная база природопользования
5. Рациональное и нерациональное природопользование
6. Основные нормативные акты, регулирующие природопользование в мире, России, Алтайском крае
7. Общетеоретические основы методологии в экологии и природопользовании
8. Метод сравнительного и системного анализа
9. Картографический метод исследования
10. Методы дистанционного зондирования и геоинформационные системы
11. Геоэкологический мониторинг
12. Методы моделирования и экологического прогнозирования
13. Традиционные и инновационные методы количественного и качественного анализа в области экологии и природопользования

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

#### Вопросы к зачету

1. Основные термины и понятия экологии как науки.
2. Классификация экологических факторов.
3. Законы Коммонера.
4. Принципы анализа антропогенного вмешательства в круговороты веществ и энергии в экосистемах.
5. Диагностика и эффективный контроль объектов окружающей среды.
6. Основные термины, понятия, нормативная база природопользования.
7. Рациональное и нерациональное природопользование.
8. Основные нормативные акты, регулирующие природопользование в мире, России, Алтайском крае.
9. Общетеоретические основы методологии в экологии и природопользовании.
10. Метод сравнительного и системного анализа.
11. Картографический метод исследования.
12. Методы дистанционного зондирования и геоинформационные системы.
13. Геоэкологический мониторинг.
14. Методы моделирования и экологического прогнозирования.
15. Традиционные и инновационные методы количественного и качественного анализа в области экологии и природопользования.

### **Приложения**

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Грушко М.П., Мелякина Э.И.	Прикладная экология: учебное пособие	СПб: Лань, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/101827/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/101827/#2</a>
Л1.2	Г.И, Ненашева, Г.С. Дьякова, О.В. Останин	Эволюция геосистем: методы исследования: учебное пособие	Барнаул: АлтГУ, 2016	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3193">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3193</a>
Л1.3	Мананков А.В.	ГЕОЭКОЛОГИЯ. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2-е изд., испр. и доп. : Учебник и практикум	М.: Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/geoekologiya-metody-ocenki-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-423939">https://biblio-online.ru/book/geoekologiya-metody-ocenki-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-423939</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Кочуров Б. И. , Юлинов В. Л.	Экономика и управление природопользованием: учебное пособие	САФУ , 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=436394&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=436394&amp;sr=1</a>
Л2.2	Хван Т.А.	ЭКОЛОГИЯ. ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 6-е изд., пер. и доп. Учебник для прикладного бакалавриата: Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/96D8D97A-5035-4D50-969E-2345C02F47BC">https://biblio-online.ru/book/96D8D97A-5035-4D50-969E-2345C02F47BC</a>
Л2.3	Денисов В.В., Дрововозова Т.И., Хорунжий Б.И.	Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие: Учебные пособия	Издательство "Лань", 2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/91305">https://e.lanbook.com/book/91305</a>
Л2.4	Гурова, Т. Ф.	Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/ekologiya-i-racionalnoe-prirodopolzovanie-420692">https://biblio-online.ru/book/ekologiya-i-racionalnoe-prirodopolzovanie-420692</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название	Эл. адрес		
Э1	Научная электронная библиотека elibrary	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>		
Э2	СПС КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>		
Э3	Электронная база данных «Scopus»	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>		
Э4	Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета	<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>		

Э5	Курс в Moodle "Методы исследования в экологии и природопользовании"	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9166">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9166</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
MS Office 2007; Word, Excel, PowerPoint и др. Microsoft Windows 7-Zip AcrobatReader		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
СПС КонсультантПлюс ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ) Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ) Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> )		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
326Л	лаборатория биогеографии и экологии сообществ - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран: марка Digis Optima-C - 1 единица; проектор Epson EB-X04 - 1 шт.; микроскоп Альтами ПС0745 - 3 шт.; микроскоп Биомед 6 - 1 шт.; микроскоп Микмед - 2 шт.; рабочее место преподавателя, моноблок Powercool P21 Intel - 1 шт.; принтер LaserJet 1320 - 1 шт.; микроскоп Биолам Р-11 - 8 шт.
214Л	лаборатория систематики высших растений; кабинет ботаники и физиологии растений - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран: марка ScreenMedia Economy - 1 шт.; микроскоп МБС-10 - 12 шт.; микроскоп Микромед - 4 шт.; микроскоп монокулярный Микмед - 4 шт.; микроскоп ЛОМО – 4 шт.; шкаф для хранения оптики – 1 шт.; шкаф для хранения демонстрационных материалов - 5 шт.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины "Методы исследования в экологии и природопользовании" магистрант знакомится с основными экологическими методами исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

Часть времени магистрантам отводится на повторение основ экологии и природопользования. При выполнении различных видов самостоятельной работы магистранты отчитываются рефератами и сообщениями с презентациями, которые рассматриваются на лабораторных занятиях.

Приступая к изучению дисциплины "Методы исследования в экологии и природопользовании", магистрант должен ознакомиться с содержанием ее рабочей программы. Дисциплина "Методы исследования в экологии и природопользовании" включает несколько видов занятий, которые в совокупности обеспечивают её усвоение, это: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу.

Во время лекций студент получает систематизированные научные знания о предмете "Методы исследования в экологии и природопользовании". Изучая и прорабатывая материал лекций, магистрант должен повторить законспектированный материал и дополнить его по теме литературными данными, используя список

предложенных в РПД источников.

Лабораторные занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, в также, в ходе самостоятельной работы. При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, продумать ответы на контрольные вопросы. В ходе занятий предусматривается проверка освоенности материала курса. Выполнение всех лабораторных работ является обязательным условием получения допуска к сдаче зачета.

Важным элементом обучения студента является самостоятельная работа. Задачами самостоятельной работы является приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу. Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. При самостоятельном изучении теоретической темы студент, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы или выполнить задания, предложенные преподавателем. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, но может быть и подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может: делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).

В течение семестра проводится текущий контроль знаний и промежуточная аттестация студентов.

Текущий контроль осуществляется на каждом лабораторном занятии в виде фронтального, выборочного, группового или индивидуального опроса в устной или письменной форме с целью проверки формирования компетенций, изложенных в ФОС. Промежуточная аттестация осуществляется по завершению изучения дисциплины в форме зачета. Преподаватель может досрочно освободить от промежуточной аттестации студента с выставлением автоматической оценки за проявленное усердие при освоении дисциплины или по итогам учета показателей балльно-рейтинговой системы.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Основы стратегического управления и территориального планирования рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра экономической географии и картографии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 49  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*д.г.н., профессор кафедры экономической географии и картографии, Красноярова Б.А.*

Рецензент(ы):

*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.;*

Рабочая программа дисциплины

**Основы стратегического управления и территориального планирования**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра экономической географии и картографии**

Протокол от 08.06.2022 г. № 8

Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Крупочкин Е.П., к.г.н., доцент*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра экономической географии и картографии**

Протокол от 08.06.2022 г. № 8

Заведующий кафедрой *Крупочкин Е.П., к.г.н., доцент*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование общих и специальных знаний о территориальном управлении и стратегическом планировании; формирование у будущих специалистов методологические, методические и практические навыки анализа факторов формирования и развития территориальных систем и стратегического планирования ими.
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений
------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	теоретические основы фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, способы разработки схемы территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, способы проведения научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	использовать в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин вариативной части магистерской программы, разрабатывать схемы территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проводить научно-исследовательские, научно-производственные и экспертно-аналитические работы.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	полученными знаниями для правильного проведения эксперимента, выбора анализируемых показателей и параметров, навыками разработки схемы территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, навыками проведения научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Введение.</b>						
1.1.	Вводная лекция	Лекции	2	1	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.2.	Введение.	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
1.3.	Изучение специальной литературы по методологии территориального управления стратегического	Сам. работа	2	7	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	планирования. Выделение этапов становления территориального управления и стратегического планирования и особенностей их реализации.					
<b>Раздел 2. Теоретико-методические основы территориального управления.</b>						
2.1.	Системная парадигма и теория сложных многоуровневых систем в современной науке.	Лекции	2	2	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.2.	Теоретико-методические основы территориального управления.	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
2.3.	Рассмотрение циклов Кондратьева Н., Шумпетера И., Кузнеца С, Митчелла У., Тоффлера Э., Шлезингера А.М., Чижевского А.Л. Форрестора Дж. и др. Изучение теорий циклического развития и управление, теории стабилизирующего отбора (Шмальгаузен И.И.). Знакомство с индустриальными волнами (Иноземцев В.Л., Форрестор Дж. и др.), теорией циклично-генетической динамики (Яковец Ю. и др.), теорией смены технологических укладов (Глазьев Ю.). Оценка на применимость концепций инновационных циклов и диффузия нововведений (Хегерстрандт Т., Бабурин В. и др.).	Сам. работа	2	8	ПК-1	Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Понятие и основные стадии управления. Государство как субъект управления.</b>						
3.1.	Понятие управления. Подходы классиков управления к оценке значимости отдельных этапов управленческих процедур. Государство как субъект управления.	Лекции	2	2	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.2.	Понятие и основные стадии управления. Государство как субъект управления.	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
3.3.	Знакомство с отраслевым, территориальным и	Сам. работа	2	6	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1


Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	программно-целевым управлением, циклами смены организации управления в России и СССР. Изучение территориальной организация как частного случая самоорганизации сложных систем, соотношения между территориальной организацией, территориальной структурой и комплексностью (Алаев Э.Б., Афанасьевский Е.А., Калашникова Т.М., Крючков В.Г., Майергойз И. и др.). Рассмотрение основных подходов к управлению региональным развитием (Александров И.Г., Кржижановский Г.М, Мосунов В.П., Никульников Ю.С., Пчелинцев О.С, Раевский СВ., Ронкин Г.С. и др.). Исторический обзор смены управленческих приоритетов в России и СССР (Севастьянов В., Бабурин В. и др.).					
<b>Раздел 4. Стратегическое планирование как важнейшее звено территориального управления.</b>						
4.1.	Стратегическое планирование как важнейшее звено территориального управления.	Лекции	2	1	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.2.	Стратегическое планирование как важнейшее звено территориального управления.	Практические	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
4.3.	Знакомство с экономико-географическим прогнозированием как начальной стадии планирования. Изучение циклично-генетическая динамика в качестве современной парадигмы прогнозирования (Яковец Ю. и др). Выявление приоритетов в прогнозировании, горизонтов и уровней прогнозов. Рассмотрение	Сам. работа	2	8	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	методов и моделей прогнозирования. Сравнить интуитивные, изыскательские и нормативные методы прогнозирования. Использование деловых игр по экономической и социальной географии (Бабурин В.). Изучение комплексных схем решения и методов с обратной связью (Янч Э. и др.). Обзор работ Римского и Будапештского клубов. Изучение технологии прогнозирования и организации прогнозирования. Методы географического прогнозирования (Звонкова Т.В., Саушкин Ю.Г., Симонов Ю.Г., Спектор И.Р., Трофимов А.М. Шарыгин М.Д. и др.).					
<b>Раздел 5. Сущность государственного управления, основные виды и методы. Государственная политика.</b>						
5.1.	Возникновение потребности в изучении государственного управления. Виды государственного управления и их различия.	Сам. работа	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.2.	Сущность государственного управления, основные виды и методы. Государственная политика.	Практические	2	5	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
5.3.	Оценить различные сущность, цели, содержание, задачи государственной политики в процессе государственного управления. Рассмотреть модели разработки государственной политики, виды и направления государственной политики в определенной сфере общественной жизни (финансовая, социальная, региональная, экономическая, аграрная и т. п.). Классифицировать государственную политику по характеру и реализации: распределительная, перераспределительная,	Сам. работа	2	4	ПК-1	Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	регулирующая, право-административная, внешнестратегическая, антикризисная. Соотнести уровни государственной политики: макроуровень, метауровень, микроуровень. Выявить факторы, влияющие на разработку и реализацию государственной политики в процессе государственного управления: эффективность реализации государственной политики и ее мониторинг (информационная система, аналитическая система, оперативная система). Определить различия в оценках организации. Выявить типы оценок: оценка процесса реализации, оценка результатов, оценка последствий, оценка эффективности.					
<b>Раздел 6. Система организации государственного и муниципального управления в России.</b>						
6.1.	Усложненный тип Российской Федерации, ее смешанный принцип федерализма. Понятие "муниципальное управление".	Сам. работа	2	8	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
6.2.	Система организации государственного и муниципального управления в России.	Практические	2	5	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1
6.3.	Классифицировать направления региональной политики и этапы ее становления. Изучить позитивный и негативный опыт реализации региональной политики. Рассмотреть пути совершенствования государственной региональной политики в России, возможности усиления региональных аспектов социально-экономической политики. Познакомиться с методами расчета трансфертов из ФФПР (введение	Сам. работа	2	4	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	объективных оценок бюджетных потребностей и налогового потенциала регионов). Проанализировать направления инвестиционной деятельности государства по улучшению качества экономического пространства. Выявить системы экономических регуляторов, ориентированных на усиление интеграции.					
6.4.	Подготовка к экзамену.	Экзамен	2	27	ПК-1	Л1.1, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Фонд оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе дисциплины.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации</b>
<b>Приложения</b>
Приложение 1.  <a href="#">Б1.О.03.10_ФОС_Основы территориального управления и стратегического планирования.docx</a>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Осейчук, В. И.	Теория государственного управления : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/9E4B75E4-72B5-4E4F-BFF7-D265AE044EAC">https://www.biblio-online.ru/book/9E4B75E4-72B5-4E4F-BFF7-D265AE044EAC</a>
Л1.2	Мищенко В. и др.	Планирование социально-экономического развития территории : уч.пособие	Изд-во АлтГУ, 2018	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/6566">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/6566</a>
6.1.2. Дополнительная литература				

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	О.А. Латышева, А.Н. Дунец	Проектирование территорий промышленного, аграрного и туристско-рекреационного назначения: учебное пособие	АлтГУ, 2019	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/8325">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/8325</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Федеральная служба государственной статистики		<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>	
Э2	Официальный сайт Алтайского края		<a href="http://www.altairegion22.ru">http://www.altairegion22.ru</a>	
Э3	Официальный сайт Правительства России		<a href="http://www.gov.ru">http://www.gov.ru</a>	
Э4	Курс в Moodle «Основы территориального управления и стратегического планирования»		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3520">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3520</a>	
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>				
Microsoft Windows7, №лицензии 60674416 (бессрочная) Microsoft Office 2010 №лицензии 60674416 (бессрочная) 7-Zip AcrobatReader				
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>				
СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ) Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ) Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ) Научная электронная библиотека elibrary ( <a href="http://elibrary">http://elibrary</a> )				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры, ноутбуки с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АлтГУ

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<p>8.1 Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «Основы территориального управления и стратегического планирования»</p> <p>В ходе лекционных занятий по дисциплине «Основы территориального управления и стратегического планирования» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций –</p>
---

сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине «Основы территориального управления и стратегического планирования» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно осваивается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

## 8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.

Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

На семинаре студенты ведут конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.



• Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

• Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

### 8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные практикумы по дисциплине «Основы территориального управления и стратегического планирования» не предусмотрены.

### 8.4. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Основы территориального управления и стратегического планирования» не предусмотрены.

### 8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД «Основы территориального управления и стратегического планирования»

#### Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;

- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).

- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы.

Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 2

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (2)		Итого	
	Неделя 19			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.г.н., Доцент, Слажнева С.С.; к.г.н., доцент, Антюфеева Т.В.*

Рецензент(ы):

*к.г.н., Доцент, Козырева Ю.В.; к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования**

разработана в соответствии с ФГОС:

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:

*05.04.06 Экология и природопользование*

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27

Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой

*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27

Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование у студентов всеобъемлющего представления о законодательной базе управления природопользованием.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-4</b>	<b>Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</b>
ОПК-4.1	Знает нормативно-правовые основы экологического законодательства и нормы профессиональной этики
ОПК-4.2	Умеет применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования
ОПК-4.3	Владеет навыками использования нормативно-правовых документов в сфере экологии, природопользования и профессиональной этики

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-4.1 Знает основные нормативные правовые акты регулирующие отношения в сфере экологии и природопользования;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-4.2 Использует в своей профессиональной деятельности нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-4.3 Способен дать нормативно правовую оценку природно-хозяйственной деятельности в сфере экологии и природопользования.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Предмет и задачи основ управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства.</b>						
1.1.	Предмет и задачи основ управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства.	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.2.	Предмет и задачи основ	Практические	2	6		Л2.1, Л1.1,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства.					Л1.2
1.3.	Предмет и задачи основ управления природопользованием. Международно-правовые аспекты управления природопользованием. Источники природно-ресурсного законодательства.	Сам. работа	2	20		Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Правовые основы управления природопользованием</b>						
2.1.	Правовые основы управления природопользованием	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2
2.2.	Правовые основы управления природопользованием	Практические	2	6		Л2.1, Л1.2
2.3.	Правовые основы управления природопользованием	Сам. работа	2	22		Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Особенности правового регулирования использования различных видов природных объектов Правовой режим особо охраняемых природных территорий.</b>						
3.1.	Особенности правового регулирования использования различных видов природных объектов Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.	Лекции	2	4		Л2.1, Л1.1, Л1.2
3.2.	Особенности правового регулирования использования различных видов природных объектов Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.	Практические	2	4		Л2.1, Л1.2
3.3.	Особенности правового регулирования использования различных видов природных объектов Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов.	Сам. работа	2	16		Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 4. Правовые основы управления ресурсами континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации</b>						

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.1.	Правовые основы управления ресурсами континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2
4.2.	Правовые основы управления ресурсами континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации	Практические	2	6		Л2.1, Л1.2
4.3.	Правовые основы управления ресурсами континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации	Сам. работа	2	18		Л2.1, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2142>.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-4** -Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Какой из нижеперечисленных правовых актов РФ является основным законодательным актом в области охраны окружающей среды?

- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
- Гражданский кодекс Российской Федерации.
- Закон Российской Федерации "Об охране окружающей среды".
- Конституция Российской Федерации.

ОТВЕТ:в

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

Вопрос 2. Какой из нижеперечисленных видов законодательных актов принимается президентом Российской Федерации?

- Федеральный закон.
- Постановление Правительства Российской Федерации.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
- Указ Президента Российской Федерации.

ОТВЕТ:г

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Правовые акты в области природопользования определяют порядок использования и сохранения \_\_\_\_\_ ресурсов.

ОТВЕТ: природных

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

письменные работы не предусмотрены.

#### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса: 1 вопрос теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

##### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Предмет и задачи экологического права. Система и принципы экологического права.

История правового регулирования экологических отношений.

Источники экологического права.

Экологические права и обязанности.

Правовые аспекты управления природопользованием, охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения..

Экологические требования к хозяйственной деятельности.

Правовая охрана окружающей среды в городах и иных поселениях.

Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, рекреационных зон.

Правовой режим использования и охраны земель (почв).

Правовой режим использования и охраны недр.

Правовой режим использования и охраны вод.

Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Правовой режим использования и охраны животного мира.

Правовой режим охраны атмосферного воздуха.

Правовой режим использования и охраны природных ресурсов континентального шельфа, территориального моря, прилегающей зоны и исключительной экономической зоны Российской Федерации.

Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах.

Международно-правовой механизм охраны окружающей среды.

##### ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Задание:

Выберите договор (соглашение) из предложенного списка (эл. версия в папке ).

Подготовьте проект в виде презентации (15-20 мин.) по следующему плану:

- общая характеристика нормативного документа (цели, задачи, сфера применения);
- основные положения, их характеристика и анализ;
- сферы применения положений нормативного документа (примеры).

#### Приложения

Приложение 1.  [Правовое регулирование в сфере экологии и природопользования.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Лютягина Е.А.	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: Учебник и практикум	Юрайт, 2018	<a href="https://urait.ru/book/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayushey-sredy-413371">https://urait.ru/book/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayushey-sredy-413371</a>
Л1.2	Волков, А. М.	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата	Юрайт, 2018	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayushey-sredy-436464">https://www.biblio-online.ru/book/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohrany-okruzhayushey-sredy-436464</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	АлтГУ	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб. пособие	АлтГУ, 2018	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/4904">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/4904</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Министерство природных ресурсов и экологии России		<a href="http://www.mnr.gov.ru">http://www.mnr.gov.ru</a>	
Э2	Курс в Moodle "Правовые основы управления природопользованием"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2142">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2142</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
Microsoft Windows7, №лицензии 60674416 (бессрочная) Microsoft Office 2010 №лицензии 60674416 (бессрочная). 7-Zip AcrobatReader				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
Электронная база данных «Scopus» ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> ) Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета ( <a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a> ) Научная электронная библиотека eLibrary ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) Правовая справочно-информационная система Консультант Плюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Экологические проблемы: <a href="http://ecologyproblems.ru/">http://ecologyproblems.ru/</a>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

--

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Для успешного освоения содержания дисциплины необходимо посещать лекции, принимать активное участие в работе на семинаре, практическом занятии, а также выполнять задания, предлагаемые преподавателем для самостоятельного изучения. Используйте материалы системы MOODLE по данной дисциплине.
2. Лекция.



На лекционных занятиях необходимо конспектировать изучаемый материал. Презентационный материал лекции расположен в системе MOODLE по данной дисциплине.

Для систематизации лекционного материала, который будет полезен при подготовке к итоговому контролю знаний, записывайте на каждой лекции тему, вопросы для изучения, рекомендуемую литературу.

В каждом вопросе выделяйте главное, обязательно запишите ключевые моменты (определение, факты, законы, правила и т.д.), подчеркните их.

Перед следующей лекцией обязательно прочитайте предыдущую, чтобы актуализировать знания и осознанно приступить к освоению нового содержания.

3. Семинарское (практическое) занятие – это форма работы, где студенты максимально активно участвуют в обсуждении темы.

Для подготовки к семинарскому (практическому) занятию необходимо взять задание в системе MOODLE.

Самостоятельную подготовку к семинарскому (практическому) занятию необходимо начинать с изучения понятийного аппарата темы. Рекомендуем использовать справочную литературу (словари, справочники, энциклопедии), а также ресурс, размещенный в системе MOODLE по данной дисциплине

Важно запомнить, что любой источник должен нести достоверную информацию, особенно это относится к Internet-ресурсам.

Важной является работа с электронными учебниками и учебными пособиями в Internet-библиотеках.

Зарегистрируйтесь в них: университетская библиотека Онлайн (<http://www.biblioclub.ru/>) и электронно-библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

В процессе подготовки и построения ответов при выступлении не просто пересказывайте текст учебника, но и выражайте свою лично-профессиональную оценку прочитанного.

Принимайте участие в дискуссиях, так как они развивают ваши навыки коммуникативного общения.

Если к семинарским занятиям предлагаются задания практического характера, продумайте план их выполнения или решения при подготовке к семинару.

При возникновении трудностей в процессе подготовки взаимодействуйте с преподавателем, консультируйтесь по самостоятельному изучению темы.



Программу составил(и):  
*д.г.н., профессор, Барышников Г.Я.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Природно-ресурсная безопасность**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель освоения дисциплины "Природно-ресурсная безопасность" - ознакомление студентов с актуальными проблемами ресурсного обеспечения и природно-ресурсной безопасности на глобальном и региональном уровнях. Задачи: - изучить теории безопасности, рисков, катастроф; - выявить систему природно-ресурсной безопасности России; - рассмотреть глобальные проблемы человечества (продовольственную, демографическую, ресурсную).
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3	Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. ОПК-3.1. Формулирует проблемы, задачи и экологические методы научного исследования;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. ОПК-3.2. Получает новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели. ОПК-3.3. Применяет экологические методы исследований для решения научно-

исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Геосферы, ресурсы пространства и времени.</b>						
1.1.	Геосферы, ресурсы пространства и времени.	Лекции	1	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.2, Л1.1
1.2.	Геосферы, ресурсы пространства и времени.	Практические	1	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л1.1
1.3.	Геосферы, ресурсы пространства и времени.	Сам. работа	1	9	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л1.1
<b>Раздел 2. Проблемы водной безопасности.</b>						
2.1.	Проблемы водной безопасности.	Лекции	1	2	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л1.1
2.2.	Проблемы водной безопасности.	Практические	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
2.3.	Проблемы водной безопасности.	Сам. работа	1	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
<b>Раздел 3. Биоразнообразие как фактор безопасности.</b>						
3.1.	Биоразнообразие как фактор безопасности.	Лекции	1	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
3.2.	Биоразнообразие как фактор безопасности.	Практические	1	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л1.1
3.3.	Биоразнообразие как фактор безопасности.	Сам. работа	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
<b>Раздел 4. Энергетическая безопасность.</b>						
4.1.	Энергетическая безопасность.	Лекции	1	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.2, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
4.2.	Энергетическая безопасность.	Практические	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.2, Л1.1
4.3.	Энергетическая безопасность.	Сам. работа	1	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л1.1
<b>Раздел 5. Минерально-сырьевая безопасность.</b>						
5.1.	Минерально-сырьевая безопасность.	Лекции	1	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
5.2.	Минерально-сырьевая безопасность.	Практические	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
5.3.	Минерально-сырьевая безопасность.	Сам. работа	1	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л1.1
<b>Раздел 6. Продовольственная безопасность.</b>						
6.1.	Продовольственная безопасность.	Лекции	1	1	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.2, Л1.1
6.2.	Продовольственная безопасность.	Практические	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л1.2, Л2.2, Л1.1
6.3.	Продовольственная безопасность.	Сам. работа	1	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л1.1
6.4.	Подготовка к зачету.	Сам. работа	1	14	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Л2.3, Л1.2, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Цифровой университет АлтГУ" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3602>

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1. Какой из следующих методов является наиболее эффективным при оценке экологического воздействия проекта? а) Метод экономической оценки б) Метод социального анализа в) Метод экологической

- экспертизы d) Метод публичных обсуждений Правильный ответ: c) Метод экологической экспертизы
2. Какие из перечисленных факторов могут способствовать устойчивому управлению природными ресурсами? a) Интенсивная эксплуатация ресурсов b) Отсутствие мониторинга и контроля c) Разнообразие и восстановление экосистем d) Отсутствие сотрудничества с международными организациями Правильный ответ: c) Разнообразие и восстановление экосистем
3. Какие из нижеперечисленных факторов могут способствовать увеличению экологических рисков? a) Эффективное управление отходами b) Улучшение экологического образования c) Изменение климата d) Применение технологий для энергосбережения Правильный ответ: c) Изменение климата
4. Какой из нижеперечисленных подходов ориентирован на уменьшение воздействия человека на природу? a) Эксплуатационный b) Консервационный c) Инновационный d) Консультативный Правильный ответ: b) Консервационный
5. Какие из следующих мероприятий способствуют улучшению природно-ресурсной безопасности? a) Массовая вырубка лесов без восстановления b) Внедрение современных технологий для сокращения выбросов в атмосферу c) Увеличение добычи нефти и газа в заповедных территориях d) Загрязнение водных ресурсов без очистки сточных вод Правильный ответ: b) Внедрение современных технологий для сокращения выбросов в атмосферу
6. Какое понятие характеризует способность экосистемы к саморегуляции и восстановлению после возникновения неблагоприятных изменений? a) Биоразнообразие b) Экологическая стойкость c) Популяционная динамика d) Экологический след Правильный ответ: b) Экологическая стойкость
7. Какие из нижеперечисленных факторов могут считаться индикаторами экологической устойчивости региона? a) Уровень использования однородных ресурсов b) Зависимость от импорта экологически негативных товаров c) Высокий уровень загрязнения воздуха d) Повышение уровня жизни населения Правильный ответ: b) Зависимость от импорта экологически негативных товаров
8. Какая из нижеперечисленных стратегий наиболее эффективна для снижения воздействия климатических изменений? a) Определение квот на выбросы парниковых газов b) Увеличение добычи и потребления нефти c) Расширение автомобильных дорог d) Увеличение потребления пластиковых продуктов Правильный ответ: a) Определение квот на выбросы парниковых газов
9. Какой из следующих методов является наиболее эффективным для снижения объема отходов и их влияния на окружающую среду? a) Сжигание отходов b) Переработка и вторичное использование c) Закладка отходов под землю d) Выброс отходов в реки и озера Правильный ответ: b) Переработка и вторичное использование
10. Какие из нижеперечисленных действий могут способствовать сохранению биоразнообразия? a) Вырубка лесов без замены древесины b) Введение ограничений на охоту и рыболовство c) Загрязнение водных ресурсов химическими веществами d) Искусственное выведение новых видов Правильный ответ: b) Введение ограничений на охоту и рыболовство
11. Какое из следующих действий является примером меры по борьбе с опустыниванием? a) Увеличение площади сельскохозяйственных полей b) Проведение массовой вырубки лесов c) Посадка деревьев и кустарников для восстановления почвы d) Повышение уровня загрязнения атмосферы Правильный ответ: c) Посадка деревьев и кустарников для восстановления почвы
12. Какой из нижеперечисленных органов обычно отвечает за управление природными ресурсами на государственном уровне? a) Международные экологические организации b) Местные коммунальные службы c) Министерство по природным ресурсам d) Неправительственные организации Правильный ответ: c) Министерство по природным ресурсам
13. Какие из нижеперечисленных факторов могут способствовать ухудшению качества водных ресурсов? a) Применение методов биоразнообразия b) Выбросы промышленных загрязнений в реки и озера c) Разработка мер по сохранению водных экосистем d) Организация экологических образовательных программ Правильный ответ: b) Выбросы промышленных загрязнений в реки и озера
14. Что представляет собой экологический след (экологический отпечаток)? a) Мера влияния конкретной промышленности на экосистему b) Общее количество ресурсов, потребляемых для поддержания образа жизни человека c) Количество загрязнителей в атмосфере d) Сумма всех экологических налогов Правильный ответ: b) Общее количество ресурсов, потребляемых для поддержания образа жизни человека
15. Какой из нижеперечисленных видов энергии считается наиболее экологически устойчивым и чистым? a) Угольная энергия b) Нефтяная энергия c) Ветряная энергия d) Ядерная энергия Правильный ответ: c) Ветряная энергия
16. Какие из следующих мероприятий способствуют снижению рисков природных бедствий, таких как наводнения и землетрясения? a) Запрет строительства на побережье моря b) Укрепление береговых линий и создание водохранилищ c) Прекращение исследования климатических изменений d) Повышение эмиссий парниковых газов Правильный ответ: b) Укрепление береговых линий и создание водохранилищ
17. Какой из следующих видов загрязнения водных ресурсов может вызывать кислотный дождь? a) Выбросы парниковых газов b) Выбросы тяжелых металлов c) Выбросы серных соединений d) Выбросы радиоактивных веществ Правильный ответ: c) Выбросы серных соединений
18. Какое из следующих понятий относится к оценке эффективности использования природных ресурсов? a)

- Экологическая экспертиза б) Экологическая стойкость с) Экономическая рентабельность д) Экологический след Правильный ответ: с) Экономическая рентабельность
19. Какие из нижеперечисленных видов отходов могут быть подвержены переработке и вторичному использованию? а) Ядерные отходы б) Органические отходы с) Опасные химические отходы д) Пластиковые бутылки и бумага Правильный ответ: д) Пластиковые бутылки и бумага
20. Какое из следующих мероприятий может способствовать увеличению биоразнообразия в природных экосистемах? а) Введение интенсивного сельского хозяйства б) Уничтожение природных угодий для строительства с) Проведение мероприятий по восстановлению естественной среды обитания д) Отсутствие охраны природных заповедников Правильный ответ: с) Проведение мероприятий по восстановлению естественной среды обитания
21. Какой из следующих методов оценки природно-ресурсной безопасности оценивает возможность повторного использования природных ресурсов? а) Экономическая оценка б) Экологическая экспертиза с) Анализ устойчивого развития д) Оценка качества водных ресурсов Правильный ответ: с) Анализ устойчивого развития
22. Какие из следующих факторов могут способствовать уменьшению выбросов парниковых газов? а) Использование энергоемких технологий б) Повышение потребления углеводородных топлив с) Увеличение численности автомобильного парка д) Разработка программ энергосбережения Правильный ответ: д) Разработка программ энергосбережения
23. Какие из нижеперечисленных видов энергии считаются возобновляемыми и экологически устойчивыми? а) Энергия атомных реакторов б) Энергия горячих источников с) Энергия из угля д) Энергия из нефти Правильный ответ: б) Энергия горячих источников
24. Какие из следующих мероприятий могут способствовать сохранению биоразнообразия морских экосистем? а) Разлив нефти в море б) Создание морских заповедников с) Промышленная рыболовство д) Сброс отходов в море Правильный ответ: б) Создание морских заповедников
25. Какая из следующих проблем является наиболее серьезной для сохранения природно-ресурсной безопасности в будущем? а) Избыточное потребление водных ресурсов б) Загрязнение атмосферы тяжелыми металлами с) Увеличение численности популяции хищных видов д) Отсутствие доступа к технологиям для обеспечения чистой воды Правильный ответ: а) Избыточное потребление водных ресурсов
26. Какие из следующих мероприятий могут способствовать снижению выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве? а) Использование большего количества синтетических удобрений б) Применение методов биоразнообразия на полях с) Увеличение численности скота д) Внедрение методов орошения Правильный ответ: б) Применение методов биоразнообразия на полях
27. Какие из следующих действий могут способствовать увеличению энергетической эффективности? а) Загрязнение окружающей среды б) Увеличение потребления энергии с) Внедрение технологий для сокращения энергопотребления д) Использование устаревших энергетических систем Правильный ответ: с) Внедрение технологий для сокращения энергопотребления
28. Какой из следующих факторов может способствовать снижению уровня загрязнения водных ресурсов? а) Отсутствие контроля над выбросами промышленных загрязнений б) Применение методов очистки сточных вод с) Увеличение потребления химических удобрений в сельском хозяйстве д) Расширение добычи нефти на континентальном шельфе Правильный ответ: б) Применение методов очистки сточных вод
29. Какая из следующих стратегий может способствовать уменьшению давления на природные ресурсы? а) Разрушение природных угодий для строительства б) Увеличение потребления товаров с большими упаковками с) Продвижение концепции "отходов нет" д) Промышленная вырубка лесов без восстановления Правильный ответ: с) Продвижение концепции "отходов нет"
30. Какие из следующих мероприятий могут способствовать сбережению природных ресурсов в городской среде? а) Увеличение использования одноразовой упаковки б) Строительство парков и зеленых зон с) Расширение автомобильных дорог д) Интенсивное строительство многоэтажных зданий Правильный ответ: б) Строительство парков и зеленых зон
31. Какая из следующих стратегий нацелена на устранение выбросов парниковых газов в атмосферу и снижение изменения климата? а) Стратегия адаптации б) Стратегия сокращения потребления ресурсов с) Стратегия поддержания биоразнообразия д) Стратегия снижения уровня загрязнения водных ресурсов Правильный ответ: б) Стратегия сокращения потребления ресурсов
32. Какая из следующих экологических стратегий ориентирована на сохранение природных экосистем и их функций? а) Стратегия интенсификации производства б) Стратегия замещения природных ресурсов синтетическими аналогами с) Стратегия охраны природных угодий и заповедников д) Стратегия увеличения добычи минеральных ресурсов Правильный ответ: с) Стратегия охраны природных угодий и заповедников
33. Какие из следующих действий могут быть включены в экологическую стратегию устойчивого городского развития? а) Увеличение площади под автомобильные парковки б) Постройка высоких многоэтажных зданий без учета энергоэффективности с) Развитие общественного транспорта и велосипедных дорожек д) Отсутствие сетей для переработки отходов Правильный ответ: с) Развитие общественного транспорта и велосипедных дорожек
34. Какая из следующих стратегий направлена на увеличение эффективности использования водных



ресурсов и снижение их истощения? а) Стратегия расширения добычи нефти из морских месторождений б) Стратегия увеличения потребления воды в сельском хозяйстве с) Стратегия разработки новых методов очистки сточных вод д) Стратегия управления водными ресурсами и введение квот на их использование  
Правильный ответ: д) Стратегия управления водными ресурсами и введение квот на их использование

35. Какая из следующих стратегий ориентирована на сокращение потребления истощаемых природных ресурсов и переход к альтернативным источникам энергии? а) Стратегия развития нефтяной промышленности б) Стратегия разработки новых методов добычи угля с) Стратегия увеличения использования солнечной и ветровой энергии д) Стратегия увеличения добычи природного газа  
Правильный ответ: с) Стратегия увеличения использования солнечной и ветровой энергии

1. Ограничение \_\_\_\_\_ к природным ресурсам часто становится источником конфликтов и напряженности между различными группами. Ответ: доступа
2. Нарушение биоразнообразия и разрушение экосистем часто вызывают конфликты, связанные с утратой экологических \_\_\_\_\_. Ответ: услуг
3. Сбалансированный учет интересов всех заинтересованных сторон в процессе управления природными ресурсами помогает создать более справедливые и устойчивые решения, что в свою очередь снижает риск возникновения конфликтов.
4. Учет мнений и потребностей различных групп общества, а также \_\_\_\_\_ (лиц или организаций, имеющая права, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребностям и ожиданиям), связанных с природными ресурсами, способствует созданию более эффективных стратегий и политик, направленных на устойчивое и гармоничное использование этих ресурсов. Ответ: стейкхолдеров
5. Информационная \_\_\_\_\_ и доступ к данным о природных ресурсах играют важную роль в смягчении конфликтов. Ответ: прозрачность
6. Определение и защита прав \_\_\_\_\_ народов на природные ресурсы может предотвращать конфликты и способствовать справедливости. Ответ: коренных
7. Конфликты, связанные с землепользованием, могут быть предотвращены через \_\_\_\_\_ подход к управлению земельными ресурсами. Ответ: согласованный
8. Содействие образованию и развитию экологической \_\_\_\_\_ может снижать конфликты, связанные с экологическими вопросами. Ответ: культуры
9. Конфликты вокруг крупных природно-ресурсных регионов часто требуют решения на \_\_\_\_\_ уровне. Ответ: политическом
10. Природно-ресурсная безопасность охватывает не только экологические аспекты, но также экономические, \_\_\_\_\_ и политические аспекты управления ресурсами. Ответ: социальные
11. Современное изменение \_\_\_\_\_ является ключевым вызовом для природно-ресурсной безопасности, угрожая стабильности экосистем и обеспечения ресурсов. Ответ: климата
12. Растущее \_\_\_\_\_ и, следовательно, увеличение потребления ресурсов ставят под угрозу природные ресурсы, что требует более эффективного управления ресурсами. Ответ: население
13. Биоразнообразие играет важную роль в поддержании стабильности экосистем и обеспечении \_\_\_\_\_ безопасности. Ответ: продовольственной
14. \_\_\_\_\_ потребление и устойчивые практики потребления ресурсов могут способствовать улучшению природно-ресурсной безопасности. Ответ: осознанное
15. Энергетическая безопасность связана с обеспечением устойчивого доступа к энергии, включая развитие \_\_\_\_\_ источников энергии. Ответ: альтернативных
16. Океаны и моря играют критическую роль в природно-ресурсной безопасности, обеспечивая пищу и регулируя \_\_\_\_\_. Ответ: климат
17. \_\_\_\_\_ конфликты могут возникнуть из-за конкуренции за природные ресурсы, что усиливает важность геостратегической природно-ресурсной безопасности. Ответ: политические
18. Управление земельными ресурсами и предотвращение \_\_\_\_\_ земель имеют значение для обеспечения продовольственной и экологической безопасности. Ответ: деградации
19. Стратегии \_\_\_\_\_ к изменению климата и смягчения его последствий являются неотъемлемой частью природно-ресурсной безопасности. Ответ: адаптации
20. Оценка рисков природных катастроф и разработка систем \_\_\_\_\_ помогают минимизировать угрозы природно-ресурсной безопасности. Ответ: предупреждения
21. Эффективное управление \_\_\_\_\_ природных ресурсов и регулирование добычи способствуют более устойчивой экономике.

Ответ: рынками

ОПК-3: Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

1. Какие методы могут помочь в управлении природными ресурсами с целью снижения рисков? а) Разлив нефти в природу б) Разработка стратегий устойчивого использования ресурсов с) Повышение добычи природного газа д) Использование большого количества упаковок Правильный ответ: б) Разработка стратегий устойчивого использования ресурсов
2. Какие факторы могут влиять на безопасность природных ресурсов в контексте природно-ресурсной безопасности России? а) Глобальные изменения климата б) Отсутствие интереса к природным ресурсам с) Политическая нестабильность в других странах д) Ограниченные запасы природных ресурсов Правильный ответ: а) Глобальные изменения климата
3. Какие меры могут помочь в сокращении зависимости от нестабильных ресурсных рынков? а) Увеличение потребления нефти б) Развитие альтернативных источников энергии с) Увеличение импорта природных ресурсов д) Ограничение доступа к информации Правильный ответ: б) Развитие альтернативных источников энергии
4. Какие аспекты природно-ресурсной безопасности могут быть наиболее актуальными для глобальной безопасности? а) Проблемы в международных отношениях б) Проблемы в медицинской безопасности с) Проблемы в информационной безопасности д) Проблемы в обеспечении продовольствием Правильный ответ: д) Проблемы в обеспечении продовольствием
5. Какие проблемы природно-ресурсной безопасности могут быть наиболее актуальными для стран с развитой промышленностью? а) Проблемы в международных отношениях б) Проблемы в области энергетики и климата с) Проблемы в медицинской безопасности д) Проблемы в сельском хозяйстве Правильный ответ: б) Проблемы в области энергетики и климата
6. Какие методы управления природными ресурсами могут помочь в снижении экологических рисков? а) Использование большого количества упаковок б) Внедрение современных технологий очистки сточных вод с) Увеличение загрязнения окружающей среды д) Сокращение мониторинга состояния экосистем Правильный ответ: б) Внедрение современных технологий очистки сточных вод
7. Какие факторы могут способствовать сохранению биоразнообразия и устойчивости экосистем? а) Промышленное вырубание лесов без восстановления б) Создание заповедников и охраняемых территорий с) Использование сельскохозяйственных пестицидов д) Отсутствие контроля над охотой и рыболовством Правильный ответ: б) Создание заповедников и охраняемых территорий
8. Какие аспекты социальной безопасности могут быть связаны с природно-ресурсной безопасностью? а) Проблемы в медицинской безопасности б) Проблемы социальной справедливости и неравенства с) Проблемы в сельском хозяйстве д) Проблемы в информационной безопасности Правильный ответ: б) Проблемы социальной справедливости и неравенства
9. Какие факторы могут способствовать развитию туризма в контексте природно-ресурсной безопасности? а) Уничтожение природных красот б) Сохранение природных уникальных мест с) Отсутствие туристической инфраструктуры д) Загрязнение природной среды Правильный ответ: б) Сохранение природных уникальных мест
10. Какие аспекты экономической безопасности могут быть связаны с природно-ресурсной безопасностью? а) Уменьшение зависимости от природных ресурсов б) Развитие альтернативных источников дохода с) Увеличение загрязнения окружающей среды д) Увеличение экологических рисков Правильный ответ: а) Уменьшение зависимости от природных ресурсов
11. Какие аспекты политической безопасности могут быть связаны с природно-ресурсной безопасностью? а) Международные договоры по охране природы б) Поддержка незаконной добычи ресурсов с) Увеличение международных конфликтов д) Изменение политических режимов Правильный ответ: а) Международные договоры по охране природы
12. Какие меры могут помочь в сокращении негативного воздействия на природу в рамках природно-ресурсной безопасности? а) Игнорирование проблем природоохраны б) Разработка и внедрение экологически чистых технологий с) Увеличение добычи и потребления нефти д) Увеличение объема выбросов парниковых газов Правильный ответ: б) Разработка и внедрение экологически чистых технологий
13. Какие факторы могут влиять на снижение зависимости от природных ресурсов в контексте природно-ресурсной безопасности? а) Увеличение добычи природных ресурсов б) Разработка и внедрение новых методов добычи с) Разнообразие источников энергии д) Увеличение выбросов парниковых газов Правильный ответ: с) Разнообразие источников энергии
14. Какие аспекты социальной безопасности могут быть важными для обеспечения природно-ресурсной безопасности? а) Проблемы в медицинской безопасности б) Сокращение неравенства и содействие социальной справедливости с) Проблемы в сельском хозяйстве д) Отсутствие контроля над охотой и рыболовством Правильный ответ: б) Сокращение неравенства и содействие социальной справедливости
15. Какие методы могут помочь в разработке стратегий устойчивого использования природных ресурсов? а) Игнорирование экологических факторов б) Разработка экологических стандартов и нормативов с)

Увеличение загрязнения окружающей среды d) Усиление монополии на природные ресурсы Правильный ответ: b) Разработка экологических стандартов и нормативов

16. Какие факторы могут способствовать сохранению природной среды в контексте природно-ресурсной безопасности? a) Нарушение прав коренных народов b) Уничтожение экосистем c) Отсутствие контроля над загрязнением d) Применение экологически ответственных методов добычи Правильный ответ: d)

Применение экологически ответственных методов добычи

17. Какие аспекты экономической безопасности могут быть важными для обеспечения природно-ресурсной безопасности? a) Увеличение потребления природных ресурсов b) Диверсификация экономики и развитие несырьевых секторов c) Увеличение экологических рисков d) Увеличение загрязнения окружающей среды

Правильный ответ: b) Диверсификация экономики и развитие несырьевых секторов

18. Какие аспекты политической безопасности могут быть связаны с природно-ресурсной безопасностью? a) Отсутствие политической воли b) Применение насилия в управлении природными ресурсами c)

Международное сотрудничество в области природоохраны d) Отсутствие интереса к природным ресурсам

Правильный ответ: c) Международное сотрудничество в области природоохраны

19. Какие меры могут помочь в улучшении экологической безопасности в рамках природно-ресурсной безопасности? a) Отсутствие контроля над загрязнением b) Внедрение экологически чистых технологий c)

Увеличение загрязнения окружающей среды d) Увеличение потребления природных ресурсов Правильный ответ: b) Внедрение экологически чистых технологий

20. Какие факторы могут влиять на экологическую безопасность природно-ресурсных регионов? a)

Разработка стратегий устойчивого развития b) Отсутствие контроля над охотой и рыболовством c)

Глобальные изменения климата d) Увеличение потребления природных ресурсов Правильный ответ: c)

Глобальные изменения климата

21. Какие меры могут помочь в снижении экологических конфликтов в области природно-ресурсной безопасности? a) Применение насилия в управлении природными ресурсами b) Увеличение загрязнения окружающей среды c)

Сбалансированный учет интересов всех заинтересованных сторон d) Отсутствие мониторинга состояния экосистем

Правильный ответ: c) Сбалансированный учет интересов всех заинтересованных сторон

22. Какие аспекты экологической безопасности могут быть важными для сохранения природной среды? a)

Разработка стратегий устойчивого использования природных ресурсов b) Уничтожение экосистем c)

Применение экологически ответственных методов добычи d) Игнорирование экологических факторов

Правильный ответ: a) Разработка стратегий устойчивого использования природных ресурсов

23. Какие теории безопасности играют важную роль в изучении природно-ресурсной безопасности? a)

Теория цветов b) Теория относительности c) Теория катастроф d) Теория знаков Правильный ответ: c)

Теория катастроф

24. Что включает в себя концепция "устойчивого развития"? a) Бесконтрольное потребление природных

ресурсов b) Удовлетворение текущих потребностей без ущерба для будущих поколений c) Разрушение

экосистем d) Экологическая антиглобализация Правильный ответ: b) Удовлетворение текущих

потребностей без ущерба для будущих поколений

25. Какие проблемы ресурсного обеспечения рассматриваются в контексте природно-ресурсной

безопасности? a) Проблемы социальной безопасности b) Проблемы финансовой безопасности c) Проблемы

обеспечения энергией и водой d) Проблемы транспортной безопасности Правильный ответ: c) Проблемы

обеспечения энергией и водой

26. Какие аспекты природно-ресурсной безопасности включены в систему природно-ресурсной

безопасности России? a) Только аспекты экологической безопасности b) Только аспекты экономической

безопасности c) Экологические, экономические и социальные аспекты d) Только аспекты политической

безопасности Правильный ответ: c) Экологические, экономические и социальные аспекты

27. Каковы основные цели диверсификации природно-ресурсной безопасности России? a) Увеличение

загрязнения окружающей среды b) Увеличение зависимости от одного типа природных ресурсов c)

Разнообразие источников природных ресурсов и их устойчивость d) Увеличение экологических рисков

Правильный ответ: c) Разнообразие источников природных ресурсов и их устойчивость

28. Какие проблемы природно-ресурсной безопасности могут быть наиболее актуальными для Алтайского

края? a) Проблемы в Арктике b) Проблемы в области информационной безопасности c) Проблемы

связанные с туризмом и сохранением природы d) Проблемы в международных отношениях Правильный

ответ: c) Проблемы связанные с туризмом и сохранением природы

29. Какие аспекты природно-ресурсной безопасности могут требовать международного сотрудничества? a)

Только экономические аспекты b) Экологические, экономические и социальные аспекты c) Только

политические аспекты d) Социальные и культурные аспекты Правильный ответ: b) Экологические,

экономические и социальные аспекты

30. Какие методы могут помочь в оценке экологических рисков природно-ресурсной безопасности? a)

Методы анализа структуры биосферы b) Методы анализа социальных трендов c) Методы моделирования и

сценарного анализа d) Методы финансового аудита Правильный ответ: c) Методы моделирования и

сценарного анализа

31. Какие факторы могут влиять на рост экологических конфликтов в области природно-ресурсной безопасности? а) Уменьшение давления на природные ресурсы б) Улучшение доступа к информации с) Изменение климата и природных условий д) Применение экологически чистых технологий Правильный ответ: с) Изменение климата и природных условий
32. Какие меры можно предпринять для снижения экологических рисков природно-ресурсной безопасности? а) Увеличение потребления природных ресурсов б) Внедрение современных технологий очистки воды и воздуха с) Сокращение мониторинга состояния экосистем д) Загрязнение природной среды Правильный ответ: б) Внедрение современных технологий очистки воды и воздуха
33. Какие аспекты устойчивого развития могут способствовать снижению рисков природно-ресурсной безопасности? а) Увеличение потребления природных ресурсов б) Социальная справедливость и сокращение неравенства с) Усиление зависимости от одного вида энергии д) Отсутствие контроля над загрязнением Правильный ответ: б) Социальная справедливость и сокращение неравенства

1. В контексте природно-ресурсной безопасности, необходимо учитывать сбалансированный подход к управлению ресурсами, чтобы предотвратить \_\_\_\_\_ природных ресурсов. Ответ: исчерпание
2. Глобальные торговые сети и цепи поставок имеют прямое воздействие на природно-ресурсную безопасность, особенно в контексте сельского хозяйства и \_\_\_\_\_.  
Ответ: лесопользования
3. Возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, играют важную роль в уменьшении давления на природные ресурсы и снижении выбросов \_\_\_\_\_ газов. Ответ: парниковых
4. Определение и оценка экологических рисков помогают предотвратить потенциальные катастрофы и минимизировать их воздействие на природу и \_\_\_\_\_.  
ответ: общество
5. \_\_\_\_\_ подход является ключевым элементом в обеспечении природно-ресурсной устойчивости, поскольку он позволяет анализировать взаимодействие между различными компонентами природной среды.  
Ответ: экосистемный
6. Принципы циркулярной \_\_\_\_\_, такие как вторичная переработка и восстановление материалов, способствуют снижению отходов и сохранению природных ресурсов. Ответ: экономики
7. Мониторинг качества воздуха и воды является неотъемлемой частью обеспечения природно-ресурсной безопасности, поскольку это помогает выявить и \_\_\_\_\_ загрязнение. Ответ: предотвратить
8. Биотопливо и другие \_\_\_\_\_ источники энергии способствуют снижению зависимости от ископаемых источников и уменьшению выбросов парниковых газов. Ответ: возобновимые
9. Развитие экологической инфраструктуры, такой как защитные лесополосы, способствует снижению природных рисков, таких как \_\_\_\_\_ почвы и наводнения. Ответ: эрозия
10. \_\_\_\_\_ играют важную роль в сохранении биоразнообразия и обеспечении безопасности сельского хозяйства.  
Ответ: биотехнологии
11. Оценка экологических рисков и степени уязвимости позволяет определить наиболее критические области, требующие \_\_\_\_\_ в целях обеспечения природно-ресурсной безопасности.  
Ответ: вмешательства
12. Программы по \_\_\_\_\_ и восстановлению природных экосистем могут содействовать сохранению биоразнообразия и улучшению экологической устойчивости. Ответ: озеленению
13. Образование и обучение населения основам экологии и устойчивого использования ресурсов способствует формированию экологически \_\_\_\_\_ общества. Ответ: грамотного
14. Стратегии по управлению биологическим разнообразием в сельском и городском окружении помогают сохранить местные экосистемы и поддерживать \_\_\_\_\_ в природных биотопах. Ответ: стабильность
15. Принципы устойчивого \_\_\_\_\_ и аквакультуры помогают сохранить морские ресурсы и обеспечить продовольственную безопасность. Ответ: рыболовства
16. \_\_\_\_\_ сотрудничество в области охраны природы и управления ресурсами способствует решению глобальных проблем природно-ресурсной безопасности. Ответ: международное
17. Внедрение мер по адаптации к изменению климата, такие как создание барьеров от наводнений и улучшение инфраструктуры, способствует \_\_\_\_\_ его негативных последствий. Ответ: смягчению

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Основные концепции устойчивого развития: ресурсно-техносферная, биосферная, ноосферная (коэволюционная).
2. Классификации катастрофических ситуаций и катастроф.
3. Восстановительный потенциал исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсов. Зависимость атмосферных

- ресурсов от природных и антропогенных воздействий.
4. Современное состояние ландшафтов, роль антропогенных ландшафтов.
  5. Направленность территориальных изменений в хозяйственной деятельности. Причины и следствия.
  6. Биотические ритмы.
  7. Временные ряды и циклы.
  8. Территориальная безопасность России
  9. Климатическая позиция распределение земельных угодий по природным зонам.
  10. Неравномерность заселения Мира.
  11. Соотношение освоенных и неосвоенных земель.
  12. Современное состояние водных ресурсов
  13. Состояние пресноводных биологических видов.
  14. Процессы, снижающие качество поверхностных вод
  15. Экономия водных ресурсов – важнейшее направление водопользования.
  16. Формирование химического состава вод под влиянием природно-техногенных факторов.
  17. Взаимосвязи поверхностных и подземных вод.
  18. Типы подземных вод по характеру их использования – минеральные, теплоэнергетические, промышленные, хозяйственно-питьевые. Современное состояние экологических водных проблем.
  19. Географические закономерности разнообразия видов
  20. Измерение и оценка биологического разнообразия
  21. Основные факторы возможного сокращения биоразнообразия. Антропогенное давление на биоразнообразие
  22. Глобальное энергопотребление.
  23. Потребление энергии в России, ее динамика и эффективность. Структуры энергобаланса традиционных видов энергии
  24. Состояние добычи энергоресурсов в России, их рентабельность: газ, нефть, уголь, гидроресурсы.
  25. Прогнозы развития энергетики.
  26. Биотехнологическое применение трансгенных животных.
  27. Генетические загрязнения. Утечка ГМ-растений в культуры традиционной селекции.
  28. Общая энергетическая обстановка в мире и России.
  29. Обзор состояния и тенденций развития атомной энергетики.
  30. Атомно-энергетическая безопасность России.
  31. Доля глобального потребления и населения в различных регионах.
  32. Состояние продовольственной безопасности России.
  33. Состояние сельского хозяйства и его отраслей в России.

### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

1. Какие существуют допустимые экологические нормативы?
2. Какова динамика развития аграрных и промышленных систем Алтайского края?
3. Дать характеристику лесных, степных и лесостепных ландшафтов Алтайского края.
4. Какова трансформация сельскохозяйственных угодий в Алтайском крае за период подъема целинных и залежных земель?
5. Перспективы развития сельского хозяйства Алтайского края.
6. Дать характеристику ритмичного и аритмичного развития природных, социальных и техногенных систем.
7. Значение революционных и радикальных преобразований в эволюционном процессе развития?
8. Дать характеристику коэволюционных преобразований.
9. Темпы развития, толерантности и адапционных возможностей организмов и человека.
10. Алтайский край как дотационный регион. Анализ причин и возможности выхода в самостоятельный экономический регион.
11. Состояние биоразнообразия в мире, России и Западной Сибири.
12. Определить основные причины снижения биоразнообразия.
13. Биоразнообразие ООПТ (сравнительные данные по заповедным территориям Алтайского края и республики Алтай, по существующим природным заказникам). Общая характеристика природоохранных зон Алтайского края.
14. Целесообразность и возможность создания экологического каркаса края и его структуры. Каково должно быть размещение и соотношение экологических ядер, буферных зон и коридоров этого каркаса? Какой вариант каркаса по Вашему мнению предпочтителен?
15. Дать характеристику общего состояния пресных и питьевых вод в мире, России, Западной Сибири.
16. Характеристика пресных вод Алтайского края. Состояние и использование поверхностных и подземных вод. Причины резкого спада количества качественных хозяйственно-питьевых вод в области истоков крупнейшей сибирской р. Оби.

17. Масштабы использования подземных пресных вод для целей водной мелиорации и технических производств. Есть ли пути выхода из создавшейся крайне неблагоприятной ситуации в этой проблеме?
18. Каково состояние с энергетическими ресурсами в Алтайском крае?
19. Целесообразность и вероятность строительства гидроэлектростанции на р. Катунь. Возможное значение малых гидроэлектростанций.
20. Каковы возможности использования альтернативных источников энергии?
21. Какова рациональность перехода на поставляемый природный газ как главный, чуть ли не единственный источник энергетического сырья?
22. Основные пути решения энергетической проблемы в крае.
23. Проблема продовольственной безопасности. Недостатки прежних радикальных решений и планов. Каковы современные тенденции по решению мировой проблемы.
24. Проблема трансгенной продукции в мире.
25. Состояние продовольственной безопасности в России.
26. Проблема ГМО в России. Используется ли ГМО в сельском хозяйстве Алтайского края?
27. Глобальный экологический кризис и его важнейшие аспекты.
28. Экологическая ситуация России. Основные особенности и специфика.
29. Экологическая ситуация в Алтайском крае. Рост экологически сложных производств (Заринский коксохимический комбинат, Голухинское цементное производство и др.).
30. Возможности и пути улучшения экологического состояния территории Алтайского края.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Кочуров Б. И. , Юлинов В. Л.	Экономика и управление природопользованием: учебное пособие	САФУ , 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red436394&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red436394&amp;sr=1</a>
Л1.2	Лузгин, Б. Н	Природно-ресурсная безопасность: учеб. пособие для студентов и магистрантов вузов	АлтГУ, 2013	<a href="http://elibrary.asu.ru/le/asu/494">http://elibrary.asu.ru/le/asu/494</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л2.1	Порфирьев Б. Н.	Природа и экономика: риски взаимодействия : монография	Москва : Анкил, 2011	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red255829">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red255829</a>
Л2.2	Хорошилова Л. С. , Аникин А. В. , Хорошилов А. В.	Экологические основы природопользования: Учебное пособие	Кемеровский государственный университет, 2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red232398">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red232398</a>
Л2.3	Барышников Г.Я., Красослободцева Н.А.	Природно-хозяйственный каркас переходной зоны Алтая: монография	Изд-во АлтГУ, 2012	<a href="http://elibrary.asu.ru/le/asu/42">http://elibrary.asu.ru/le/asu/42</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Название</b>	<b>Эл. адрес</b>		
Э1	ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ	<a href="http://krasnoyarsk.spbume.ru/file/pages/78/akselevich_torgunakov">http://krasnoyarsk.spbume.ru/file/pages/78/akselevich_torgunakov</a>		

Э2	Курс в Moodle «Природно-ресурсная безопасность»	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3602">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3602</a>
----	---	---

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses>), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt>), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TO\\_U-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TO_U-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

СПС Консультант Плюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
Электронная база данных "Scopus" (<https://www.scopus.com>)  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)  
Научная электронная библиотека eLIBRARY (<https://elibrary.ru>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Работа над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать

действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлениях и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к семинару

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами.

Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в



иллюстративном материале, задачах.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Проектная деятельность рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра ботаники**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 1

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	Неделя 15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.б.н., доцент, Сперанская Н.Ю.*

Рецензент(ы):  
*д.б.н., проф., Соколова Г.Г.*

Рабочая программа дисциплины  
**Проектная деятельность**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра ботаники**

Протокол от 30.08.2022 г. № 1  
Срок действия программы: 2022-2023 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Силантьева Марина Михайловна*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра ботаники**

Протокол от 30.08.2022 г. № 1  
Заведующий кафедрой *Силантьева Марина Михайловна*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС, целенаправленное и последовательное использование практических методов проектирования, получение знаний, умений и навыков разработки научных проектов
------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-6</b>	<b>Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</b>
ОПК-6.1	Знает основы проектирования, представления и защиты результатов научно-исследовательской работы
ОПК-6.2	Умеет проектировать научно-исследовательскую работу и представлять ее результаты
ОПК-6.3	Владеет навыками представления и защиты результатов своей научно-исследовательской деятельности
<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.1	Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
УК-2.2	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организует и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах
УК-2.3	Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	Знает требования, предъявляемые к проектной работе; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. Знает основы проектирования, критического анализа, представления и защиты результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. Уметь представлять и защищать результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	Имеет навыки создания проекта, критического анализа, обсуждения и распространения результатов своей профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
-------------	-----------------------------	-------------	---------	-------	-------------	------------

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Сущность и содержание проектной деятельности</b>						
1.1.	Сущность и содержание проектной деятельности	Лекции	1	4	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.1, Л1.2
1.2.	Типология проектов	Практические	1	8	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.2, Л1.1
1.3.	Анализ проектов	Сам. работа	1	20	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Основы разработки научных проектов</b>						
2.1.	Этапы процесса организации проектной деятельности	Лекции	1	12	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.1, Л1.2
2.2.	Организация группового проекта	Практические	1	8	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.2, Л1.1
2.3.	Подготовка и защита группового проекта	Сам. работа	1	56	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	Л2.2, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p>ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p> <p>Тестовые задания</p> <p>1. Какой из перечисленных вариантов не относится к классификации исследовательской деятельности по времени</p> <p>а) групповая б) краткосрочная в) долгосрочная г) среднесрочная</p> <p>2. Какой из перечисленных вариантов не относится к классификации исследовательской деятельности по количеству участников</p> <p>а) коллективная б) долгосрочная в) групповая г) индивидуальная</p> <p>3. Какой из перечисленных вариантов не относится к классификации проектов по уровню интеграции</p> <p>а) монопредметные б) межпредметные в) краткосрочные г) надпредметные</p> <p>4. Какой из перечисленных вариантов не относится к классификации проектов по способу деятельности</p> <p>а) исследовательские б) творческие в) игровые г) индивидуальные</p>

5. Какой из перечисленных вариантов не является обязательной составляющей исследовательского проекта
- а) групповое фото участников
  - б) цель и задачи
  - в) план реализации
  - г) методика проведения исследования
6. Сервис, осуществляющий проверку текстовых документов на предмет заимствования информации из общедоступных источников
- а) cyberleninka.ru
  - б) antiplagiat.ru
  - в) google.com
  - г) mail.ru
7. Поисковая система, индексирующая полные тексты научных трудов: публикаций, диссертаций, монографий
- а) antiplagiat.ru
  - б) dropbox.com
  - в) elibrary.ru
  - г) mail.ru
8. Сервис, предоставляющий услуги интернет-телефонии, который позволяет совершать аудио- и видеозвонки в любую точку мира, организовывать видеоконференции
- а) elibrary.ru
  - б) antiplagiat.ru
  - в) CorelDRAW
  - г) Zoom

Задания открытого типа

1. Согласны ли Вы с утверждением, что при постановке цели нет необходимости определять конечный срок, к которому должны быть получены результаты проекта?
- Да  
Нет
2. Дайте определение понятию «Визуализация данных»
3. Метод исследования, который представляет собой массовый сбор материала с помощью опроса, называется .....
4. Согласны ли Вы с утверждением, что программное обеспечение для управления проектами позволяет произвести расчет времени, необходимого на решение каждой из задач; сортировку задач в зависимости от сроков их завершения; сделать презентацию графика работ по проекту в виде диаграммы Ганта; управлять несколькими проектами одновременно.
- Да  
Нет
5. Перечислите виды графического материала для презентации проекта (не менее 3-х).
6. Метод исследования, который заключается в проведении серии опытов, называется .....
7. Дайте определение понятию «Валидность»
8. Согласны ли Вы с утверждением, что в презентации проекта можно использовать неограниченное количество анимационных эффектов?
- Да  
Нет
9. Метод исследования, который позволяет установить наличие или отсутствие предполагаемого гипотезой или теорией явления, называется ..... эксперимент.
10. Перечислите 4 основные части презентации проекта.
11. Согласны ли Вы с утверждением, что в презентации проекта можно использовать текстовые и графические материалы?
- Да  
Нет
12. Дайте определение понятию «Классификация»
13. Метод исследования, который позволяет установить количественную определенность какого-либо свойства изучаемого явления, называется ..... эксперимент.
14. Перечислите 3 способа выделения текста в презентации проекта.
15. Согласны ли Вы с утверждением, что в презентации проекта не должно быть больше 5 слайдов?
- Да  
Нет
16. Система мыслительных процедур, проводимых над идеализированными объектами называется ..... эксперимент.

17. Согласны ли Вы с утверждением, что актуальность, грамотность и академический стиль являются обязательными требованиями к презентации проекта?

Да

Нет

18. Согласны ли Вы с утверждением, что рекомендуемая длительность доклада презентации проекта 5-7 минут?

Да

Нет

19. Перечислите обязательные части содержимого титульного слайда презентации проекта (не менее 4-х).

20. Наблюдение, описание и эксперимент относятся к ..... методам исследования.

21. Дайте определение понятию «Цель проекта»

22. Согласны ли Вы с утверждением, что библиографический список не является обязательной частью проекта?

Да

Нет

23. Дайте определение понятию «Гипотеза».

24. Обобщение, анализ, синтез, абстрагирование относятся к ..... методам исследования.

25. Согласны ли Вы с утверждением, что все слайды презентации проекта должны быть в едином стиле?

Да

Нет

26. Согласны ли Вы с утверждением, что в презентации проекта нужен последний слайд с благодарностью за внимание?

Да

Нет

27. .... – это упорядоченная и обоснованная система взглядов, суждений, положений, позволяющая адекватно объяснять факты, анализировать процессы, прогнозировать и регулировать их развитие.

28. Согласны ли Вы с утверждением, что в презентации проекта нельзя использовать таблицы?

Да

Нет

29. .... – это предположение или догадка, утверждение, которое требует доказательства.

30. Метод исследования, в основе которого лежит процесс разложения предмета на составные части, называется .....

31. Согласны ли Вы с утверждением, что успех презентации – это приятное оформление и уверенный рассказчик с интересной историей?

Да

Нет

32. Метод исследования, с помощью которого происходит соединение знаний, полученных в результате использования анализа в единую систему, называется .....

Критерии оценивания:

Каждое правильно выполненное задание оценивается 1 баллом.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Тестовые задания

1. Сервис, позволяющий визуализировать результаты работы в виде презентаций, слайд-шоу

а) PowerPoint

б) Word

в) Excel

г) Zoom

2. Первым этапом организации проекта из перечисленных является

а) проведение исследования

б) планирование проекта

в) выводы по проекту

г) защита проекта

3. Вторым этапом организации проекта из перечисленных является

а) выводы по проекту

б) планирование проекта

в) проведение исследования

г) защита проекта

4. Третьим этапом организации проекта из перечисленных является

- а) защита проекта
  - б) планирование проекта
  - в) проведение исследования
  - г) выводы по проекту
5. Четвертым этапом организации проекта из перечисленных является
- а) защита проекта
  - б) планирование проекта
  - в) проведение исследования
  - г) выводы по проекту
6. Этап проекта, на котором происходит четкая формулировка цели работы и составление плана исследования
- а) защита проекта
  - б) планирование проекта
  - в) проведение исследования
  - г) выводы по проекту
7. Этап проекта, на котором происходит обобщение результатов и выявление закономерностей
- а) защита проекта
  - б) планирование проекта
  - в) выводы по проекту
  - г) проведение исследования

Задания открытого типа

1. Проект в рамках одного учебного предмета (учебной дисциплины) называется .....
2. Согласны ли Вы с утверждением, что отсутствие различных интерпретаций в постановке цели различными участниками проекта – это смысл критерия «конкретность» (Specific) в целеполагании?  
Да  
Нет
3. Перечислите типы проектов по количеству затронутых в исследовании дисциплин.
4. Проект, предполагающий использование знаний по двум и более предметам, называется .....
5. Перечислите типы проектов по количеству участников.
6. Согласны ли Вы с утверждением, что цель проекта должна описываться количественными показателями, достижение или недостижение которых позволяет определить степени приближения к цели?  
Да  
Нет
7. Проект, который выполняется на стыках областей знаний и выходит за рамки изучаемых предметов, называется .....
8. Согласны ли Вы с утверждением, что критерий «достижимость» (Achievable) в целеполагании означает возможность достижения цели с учетом существующих ограничений?  
Да  
Нет
9. Перечислите признаки научного знания (не менее 3-х).
10. Способы познания объективной действительности, представляющие собой определенную последовательность действий, приемов, операций, называются .....
11. Согласны ли Вы с утверждением, что критерий «значимость» (Relevant) в целеполагании отражает согласование цели проекта с целями более высокого уровня вплоть до стратегии компании, а также важность данного проекта для компании?  
Да  
Нет
12. Перечислите типы проектов по продолжительности.
13. Метод исследования, который представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо явления, в процессе которого исследователь получает информацию, называется .....

Критерии оценивания:

Каждое правильно выполненное задание оценивается 1 баллом.

## 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Классификация проектов.
2. Какие факторы оказывают влияние на эффективность проекта?
3. Какие показатели отражают результативность проекта?
4. Какие виды ограничений имеет проект?



5. Достоинства и недостатки использования метода проектов в учебной деятельности.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. Роль и значение проектной деятельности в современном мире.
2. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта.
3. Взаимосвязь целей и задач проекта.
4. Структуры проекта. Понятие структур проекта.
5. Классификация проектов.
6. Какие факторы оказывают влияние на эффективность проекта?
7. Какие показатели отражают результативность проекта?
8. Какие виды ограничений имеет проект?
9. Достоинства и недостатки использования метода проектов в учебной деятельности.
10. Роль и место проектной деятельности в системе образования и в процессе социализации молодежи.
11. Жизненный цикл проекта.
12. Методология проекта.
13. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды.
14. Содержание и этапы проектной деятельности.
15. Процессы планирования и определения целей проекта.
16. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
17. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности.
18. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности.
19. Понятие участников проекта. Состав участников проекта.
20. Роль и функции основных участников проекта.

#### Критерии оценивания на экзамене

Студенту предлагается два теоретических вопроса из разных разделов курса. Каждый вопрос оценивается отдельно в соответствии с критериями, описанными ниже. Затем выставляется средняя отметка за экзамен.

Оценка «отлично» - 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.

Оценка «хорошо» - студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и практических 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 допускаются неточности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» - 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.

Оценка «неудовлетворительно» - 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. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС\\_Проектная деятельность\\_УП1.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов/	Москва : Юрайт., 2022	<a href="https://urait.ru/bcode/489629">https://urait.ru/bcode/489629</a>
Л1.2	Зуб, Анатолий Тимофеевич	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва : Юрайт., 2021	<a href="https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-489197">https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-489197</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Яковлева Н.Ф.	Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс] : учебное пособие	М.: ФЛИНТА, 2014	<a href="https://e.lanbook.com/book/48342">https://e.lanbook.com/book/48342</a>
Л2.2	С. В. Матюшок	Управление проектами: учебное пособие	Издательство РУДН, 2010	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209038962.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209038962.html</a>

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	Курс в Moodle	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9186">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9186</a>

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

MS Office; Word, Excel, PowerPoint и др.

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

[www.greenpeace.org/russia.ru](http://www.greenpeace.org/russia.ru) - Гринпис России. Общественная международная неправительственная организация (информация о проектах, мероприятиях, достижениях общественной организации в области охраны окружающей среды);  
<http://ecportal.ru/dict.php> - Справочники по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности;  
[www.rosdnh.narod.ru/ekolslov.htm](http://www.rosdnh.narod.ru/ekolslov.htm) - Экологический словарь-справочник. В словаре дано толкование более 5 000 терминов, которые используются при описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. Особое внимание уделяется объектам охраны природы. Приведены термины промышленной экологии, экологии человека;  
<http://www.cntd.ru/noframe/com-spec-ecology> - Экологический словарь. Термины и понятия, помещенные в словарь, охватывают разделы общей и прикладной экологии, а также экологии человека, социальной экологии, географии и т. д.;  
<http://www.ecology.ru>;  
<http://www.webdirectory.com> - Web-каталог по окружающей среде;  
<http://www.ecoline.ru> Эколайн: справочно-информационная служба;

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
326Л	лаборатория биогеографии и экологии сообществ - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических);	Учебная мебель на 20 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; стационарный экран: марка Digis Optima-C - 1 единица; проектор Epson EB-X04 - 1 шт.; микроскоп Альтами

Аудитория	Назначение	Оборудование
	проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ПС0745 - 3 шт.; микроскоп Биомед 6 - 1 шт.; микроскоп Микмед - 2 шт.; рабочее место преподавателя, моноблок Powercool P21 Intel - 1 шт.; принтер LaserJet 1320 - 1 шт.; микроскоп Биолам Р-11 - 8 шт.

### **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для более эффективного освоения тем и разделов рабочей программы дисциплины студентам рекомендуется:

1. вести конспект лекций;
2. изучать основную и дополнительную литературу.

Студенту необходимо знать основные понятия, термины, развернутые определения, использовать данные современной науки.

Студенту необходимо устанавливать причинно-следственные связи, излагать материал с учетом принципов объективности и научности, уметь осуществлять анализ основных экологических проблем региона.

Студент должен продемонстрировать умение делать аргументированные выводы.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Региональное и отраслевое природопользование рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Слажнева С.С.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Региональное и отраслевое природопользование**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Цель курса изучение современных проблем природопользования на региональном уровне. В данном курсе рассматриваются исторические этапы становления систем регионального природопользования, глобальные и региональные. Дается региональный обзор систем природопользования России и зарубежных стран. Курс ориентирован на формирование у студентов широкого комплексного объективного и творческого подхода к обсуждению наиболее и сложных проблем регионального природопользования.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-3.1. Формулирует проблемы, задачи и экологические методы научного исследования;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-3.2. Получает новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-3.3. Применяет экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

## 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Становление региональных систем природопользования</b>						
1.1.	Становление региональных систем природопользования	Лекции	3	1		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
1.2.	Становление региональных систем природопользования	Сам. работа	3	10		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 2. Природные системы и природные процессы как сферы природопользования</b>						
2.1.	Природные системы - объекты регионального природопользования	Лекции	3	1		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
2.2.	«Обеспеченность лесными ресурсами экономических районов Российской Федерации»	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
2.3.	Природные системы - объекты регионального природопользования	Сам. работа	3	8		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 3. Природные ресурсы - основной объект природопользования</b>						
3.1.	Природные ресурсы - основной объект природопользования	Лекции	3	1		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
3.2.	Рассмотрение каждого вида природопользования (недропользование, лесопользование, водопользование, землепользование и др.) данной отдельной страны	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
3.3.	Природные ресурсы - основной объект природопользования	Сам. работа	3	6		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 4. Измерение оценки и критерии природопользования</b>						
4.1.	Измерение оценки и критерии природопользования	Лекции	3	1		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
4.2.	«Использование и загрязнение вод морей Российской Федерации»	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
4.3.	Измерение оценки и критерии природопользования	Сам. работа	3	8		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 5. Виды природопользования</b>						
5.1.	Рассмотрение каждого вида природопользования (недропользование, лесопользование, водопользование, землепользование и др.) данного субъекта РФ.	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
5.2.	Землепользование	Сам. работа	3	4		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 6. Водопользование</b>						
6.1.	«Сравнительный анализ	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3,

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	выброса вредных веществ в атмосферу в расчете на единицу территории и на душу населения в отдельных странах мира»					Л1.1, Л2.1
6.2.	Водопользование	Сам. работа	3	8		Л2.2, Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 7. Лесные ресурсы и лесопользование</b>						
7.1.	«Оценка затрат государства на охрану окружающей среды в РФ 1999-2003 годах»	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1
7.2.	Лесные ресурсы и лесопользование	Сам. работа	3	10		Л2.1
<b>Раздел 8. Использование минерально-сырьевых ресурсов</b>						
8.1.	«Вклад отраслей экономики РФ в охрану окружающей среды и использование природных ресурсов»	Практические	3	5		Л2.2, Л2.3, Л1.1
8.2.	Использование минерально-сырьевых ресурсов	Сам. работа	3	10		Л2.1
<b>Раздел 9. Природопользование береговой зоны моря</b>						
9.1.	«Сравнительная характеристика особо охраняемых территорий в федеральных округах РФ»	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3
9.2.	Природопользование береговой зоны моря	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 10. Управление региональным природопользованием</b>						
10.1.	«Загрязнение атмосферы в Российской Федерации»	Практические	3	2		Л2.2, Л2.3
10.2.	Управление региональным природопользованием	Сам. работа	3	6		Л2.3, Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 11. Устойчивое природопользование как инструмент достижения устойчивого развития ресурсного региона</b>						
11.1.	Устойчивое природопользование как инструмент достижения устойчивого развития ресурсного региона	Лекции	3	1		Л2.3
11.2.	«Различие величины инвестиций в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»	Практические	3	2		Л1.1, Л2.1



Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
11.3.	Устойчивое природопользование как инструмент достижения устойчивого развития ресурсного региона	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л2.1
<b>Раздел 12. Управление природопользованием за рубежом и переход к устойчивому развитию</b>						
12.1.	Управление природопользованием за рубежом и переход к устойчивому развитию	Лекции	3	1		Л2.2, Л1.1
12.2.	Рассмотрение каждого вида природопользования (недропользование, лесопользование, водопользование, землепользование и др.) данного района Алтайского края	Практические	3	3		Л2.3, Л2.1
12.3.	Управление природопользованием за рубежом и переход к устойчивому развитию	Сам. работа	3	2		Л1.1, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Региональное и отраслевое природопользование" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=6955>.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3 - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.**  
**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. Что подразумевается под термином "региональное природопользование"?

- Использование природных ресурсов на территории конкретного региона.
- Защита природы в глобальном масштабе.
- Распределение природных ресурсов между различными регионами.
- Охрана природы в границах национальных парков.

ОТВЕТ: а

Вопрос 2. Какой ученый разработал теорию "экологической ниши"?

- Чарльз Дарвин.
- Роберт Мейер.
- Гаррет Хардин.
- Георгий Гаусс.

ОТВЕТ: б

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Для анализа состояния экосистем и выявления проблем в региональном и отраслевом природопользовании проводятся экологические \_\_\_\_\_.

ОТВЕТ: инвентаризации

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

письменные работы не предусмотрены.

#### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса.

#### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Понятие «природопользование» и «региональное природопользование».
2. Институционные основы управления природопользованием.
3. Содержание, объекты и субъекты регионального природопользования.
4. Методы управления региональным природопользованием.
5. Природные системы и природные процессы как сферы природопользования.
6. Природопользование в береговой зоне морей.
7. Виды природных ресурсов.
8. Использование минерально-сырьевых ресурсов.
9. Территориальные природные системы.
10. Уровни лесопользования.
11. Виды оценок природных ресурсов.
12. Лесные ресурсы и лесопользование.
13. Измерения и оценки природопользования.
14. Водные ресурсы и водопользование.
15. Критерии природопользования.
16. Рационализация землепользования.
17. Методы измерений и оценок.
18. Системы природопользования.
19. Земельные ресурсы в системе природопользования.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

«Удовлетворительно» (зачтено): 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.  
 «Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### Приложения

Приложение 1.  [ФОС Региональное и отраслевое ППcd411a65-574b-4f4b-b06e-85ef3d37fd9 магн.docx](#)

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

	Авторы	Заглавие	Издательство, год
Л1. 1	Байлагасов Л. В.	Региональное природопользован ие: учебное пособие	Директ-Медиа, 2016
	Авторы	Заглавие	Издательство, год
Л2. 1	Иванова Р. Р. , Гончаров Е. А.	Основы природопользован ия: учебное пособие	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015
Л2. 2	Отто О.В., Барышник ов Г.Я.	Природно- ресурсный потенциал переходных зон горных сооружений (на примере Алтайского края):	Азбука, 2007
Л2. 3	Корытный Л.М., Потапова Е.В.	Основы природопользован ия: Учебное пособие для вузов	Юрайт, 2018
	Название	Эл. адрес	
Э1	РЕГИОНАЛЬНОЕ И ОТРАСЛЕВОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	<a href="http://www.stgau.ru/company/personal/user/7520/files/lib/%D0%A0%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7">http://www.stgau.ru/company/personal/user/7520/files/lib/%D0%A0%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7</a>	
Э2	Курс в Moodle «Региональное и отраслевое природопользование»	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3590">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3590</a>	
Э3	Автоматические инструменты измерений и методы анализа данных наземного агроэкологического	<a href="https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;cid=11215770">https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;cid=11215770</a>	

мониторинга	
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-ASTRA LINUX SPECIAL EDITION">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-ASTRA LINUX SPECIAL EDITION</a>) (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);  Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);  Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);  Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);  Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>	
<p>СПС Консультант Плюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>)  Электронная база данных "Scopus" (<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>)  Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>)  Научная электронная библиотека eLIBRARY (<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>)</p>	

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
408М	кабинет природопользования и геоэкологии - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 25 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска меловая 1 шт.; карты – 2 ед.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Работа над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или

оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к семинару

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание

основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Современные проблемы геоэкологии и природопользования рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 49  
контроль 27

Виды контроля по семестрам  
экзамены: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.с.-х.н., доцент, Максимова Н.Б.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Современные проблемы геоэкологии и природопользования**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Сформировать у студентов системное экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу проблем современного природопользования, устойчивого развития системы "природа - хозяйство - общество".
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-2</b>	<b>Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-2.1	Знает теоретические основы экологии, геоэкологии и природопользования
ОПК-2.2	Умеет применять современные методы исследования при решении прикладных задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владет навыками анализа и оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3	Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода. ОПК-2.1. Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; ПК-1.1. Знает содержание основных проблем охраны природы;
3.2.	<b>Уметь:</b>

3.2.1.	УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели. ОПК-2.2. Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; ПК-1.2. Умеет определять уровень антропогенного воздействия;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели ОПК-2.3. Владеет терминологией и методологией экологических и геоэкологических исследований. ПК-1.3. Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений; ИПК-1.4. Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Концептуальные основы современной экологии и природопользования</b>						
1.1.	Экология - теоретическая основа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.2.	Экология - теоретическая основа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	Практические	3	2		
1.3.	Экология - теоретическая основа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.4.	Роль биосферы в развитии Земли и человеческого общества	Лекции	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.5.	Роль биосферы в развитии Земли и человеческого общества	Практические	3	2		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.6.	Роль биосферы в развитии Земли и человеческого общества	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
1.7.	Природопользование - как совокупность всех форм использования природно-ресурсного потенциала и мер по управлению и	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	охране природной средой.					
1.8.	Природопользование - как совокупность всех форм использования природно-ресурсного потенциала и мер по управлению и охране природной средой.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
<b>Раздел 2. Природно-ресурсный потенциал Земли. Региональные системы природопользования.</b>						
2.1.	Природно-ресурсный потенциал Земли.	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.2.	Природно-ресурсный потенциал Земли.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.3.	Значение биоразнообразия для сохранения природно-ресурсного потенциала Земли.	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.4.	Значение биоразнообразия для сохранения природно-ресурсного потенциала Земли.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.5.	Современные региональные системы природопользования.	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.6.	Современные региональные системы природопользования.	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.7.	Современный этап развития системы "общество-природа".	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.8.	Современный этап развития системы "общество-природа".	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.9.	Международное сотрудничество в преодолении глобальных кризисных экологических ситуаций.	Практические	3	4		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1
2.10.	Международное сотрудничество в преодолении глобальных кризисных экологических ситуаций.	Сам. работа	3	7		Л1.1, Л2.2, Л1.2, Л2.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» –

<https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2033>

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2:

Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают

- a) экономически развитые страны
- b) Россию и СНГ
- c) страны Европы и Америки
- d) все страны

Ответ: d

Вопрос 2. Перечислите условия образования фотохимического (сухого) смога:

- a) солнечный свет
- b) ветер
- c) высокая влажность
- d) низкая влажность
- e) компоненты характерные для выхлопных газов автомобилей

Ответ: a

Вопрос 3. Загрязнения, приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются

- a) ингредиентными
- b) стационально-деструкционными
- c) параметрическими
- d) биоценологическими

Ответ: b

Вопрос 4. Укажите наиболее распространенные антропогенные вещества, загрязняющие атмосферу:

- a) хлористый и фтористый водород, сероводород, дихлорэтан, бромистый метил
- b) углеводороды, оксиды азота, оксиды серы, оксид углерода, смолы, пыль
- c) частицы морской соли, дым и газы от пожаров; пыль, вызванная эрозией почв
- d) пары кислот и щелочей, известковая и угольная пыль, пары бензина, двуокись кремния, водород

Ответ: b

Вопрос 5. Загрязнение оз. Байкал связано с деятельностью промышленности:

- a) целлюлозно-бумажной
- b) химической
- c) угольной
- d) металлургической

Ответ: a

Вопрос 6. Сильными антисептическими свойствами, нарушающими биологические процессы, обладают сточные воды, содержащие:

- a) СПАВ
- b) нефть
- c) фенол
- d) серу

Ответ: c

Вопрос 7. Стойкие скопления пены обусловлены присутствием в сточных водах

- a) СПАВ
- b) нефти
- c) фосфора
- d) фекалий

Ответ: a

Вопрос 8. Интегральные показатели качества воды позволяют судить:

- a) о степени загрязнения водоема неорганическими веществами
- b) о содержании в водоеме живых организмов
- c) об эффективности процессов самоочищения водоема
- d) об общем количестве загрязняющих веществ, попадающих в водоем за определенный промежуток времени

Ответ: c

Вопрос 9. Какие микроорганизмы играют значительную роль в процессе разложения органических остатков?

- a) актиномицеты

- b) водоросли
- c) бактерии
- d) простейшие

Ответ: а

Вопрос 10. По важности нормирования для почв на первом месте стоят:

- a) тяжелые металлы
- b) оксиды серы
- c) пестициды
- d) фреоны

Ответ: с

Вопрос 11. К чему может привести орошение пустынь:

- a) Распространению ветровой эрозии
- b) Образованию глеевого горизонта в почве
- c) Образованию глубоких оврагов
- d) Засолению почв

Ответ: d

Вопрос 12. Какая страна увеличивает свою территорию за счет создания полейдеров?

- a) Нидерланды
- b) США
- c) Франция
- d) Италия

Ответ: а

Вопрос 13. Связывание в почве атмосферного азота происходит с помощью

- a) почвенных микроорганизмов
- b) щелочноземельных металлов
- c) гуминовых веществ
- d) нитрификаторов

Ответ: а

Вопрос 14. Какая группа пестицидов воздействует на грибковые болезни растений?

- a) инсектициды
- b) гербициды
- c) фунгициды
- d) дефолианты

Ответ: с

Вопрос 15. Специально уполномоченным государственным органом в области экологического мониторинга является

- a) Росгидромет
- b) Росприроднадзор
- c) Госгортехнадзор
- d) Ростехнадзор

Ответ: b

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Величина комплексных метеорологических показателей, позволяющих оценить рассеивающую способность атмосферы и определить особенность формирования уровня загрязнения в зависимости от метеоусловий называется

Ответ потенциал загрязнения атмосферы или ПЗА

Вопрос 2. Этот показатель применяется для сравнения загрязнения атмосферы различных участков исследуемых территорий и для оценки временной тенденции изменения состава загрязнения атмосферы индекс загрязнения атмосферы или ИЗА

Вопрос 3. Содержание в воде растворенного кислорода, необходимого для окисления или разложения находящихся в воде загрязняющих веществ называется

биохимическая потребность в кислороде или БПК

Вопрос 4. Как называются сооружения, в которых сточные воды фильтруются через активный ил,

образованный колониями микроорганизмов

Ответ: биофильтры

Вопрос 5. Как называется содержание химических соединений, соответствующее их естественным концентрациям в почвах различных почвенно-климатических зон, не испытывающих заметного антропогенного воздействия

Ответ: фоновым

Вопрос 6. Как называется возникшее под воздействием деятельности человека изменение химического состава почв, вызывающее снижение их плодородия и качества,

Ответ: химическим загрязнением

Вопрос 7. Как называется среднее содержание химического элемента в земной коре

Ответ: кларк

Вопрос 8. Как называется восстановление нарушенных земель,

Ответ: мелиорация

Вопрос 9. Как называется способность почвы удовлетворять потребности растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневыми системами достаточным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-химической средой для нормальной деятельности

Ответ: плодородие

Вопрос 10. Как называется особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов

Ответ: заказник

Вопрос 11. Как называется соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

Ответ: качество окружающей среды

Вопрос 12. Как называется последовательное многоступенчатое разрушение молекул органических веществ определёнными группами микроорганизмов

Ответ: биоразложение

Вопрос 13. Как называются живые организмы, используемые для выявления загрязнения окружающей среды

Ответ: биоиндикаторы

Вопрос 14. Как называются вещества, создаваемые человеком и в природе трудно разлагаемые

Ответ: ксенобиотики

Вопрос 15. Какие организмы являются индикатором степени чистоты атмосферы

Ответ: лишайники

Вопрос 16. Как называется способность живых систем сопротивляться различным нарушениям или изменениям

Ответ: выносливость

Вопрос 17. Как называется способность среды абсорбировать чужеродные воздействия внешних факторов без изменения своего состояния

Ответ: ёмкость среды или ёмкость

Вопрос 18. Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени может быть выброшено данным предприятием в атмосферу

Ответ: ПДВ

Вопрос 19. Как называется содержание вещества в ОС, определяемое суммой естественных и антропогенных вкладов

Ответ: фоновая концентрация

Вопрос 20. Что является «Единым интегральным критерием качества среды обитания»?

Ответ: состояние здоровья населения или состояние здоровья человека

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1:

Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые...

- a) вредные физические воздействия на атмосферный воздух
- b) выбросы
- c) уровни
- d) доли вредного физического воздействия

Ответ: b

Вопрос 2. Получение гражданином или юридическим лицом в установленном порядке от водопользователя воды для обеспечения своих нужд называется

- a) водопотребление
- b) водопользование
- c) водоснабжение
- d) водооборот

Ответ: a

Вопрос 3. Юридически обусловленная деятельность, связанная с получением пользы от водных объектов для удовлетворения материальных и иных потребностей называется

- a) водоотведение
- b) водопотребление
- c) водопользование
- d) водоснабжение

Ответ: c

Вопрос 4. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться ...

- a) недра в границах Российской Федерации
- b) полезные ископаемые Российской Федерации
- c) добытые в Российской Федерации полезные ископаемые
- d) участки недр Российской Федерации

Ответ: a

Вопрос 5. Земля в РФ может находиться в собственности

- a) только государственной
- b) федеральной, субъектов РФ и муниципальной
- c) частной и государственной
- d) частной, государственной и муниципальной

Ответ: d

Вопрос 6. Цель правовой охраны земли состоит:

- a) в сохранении её площади
- b) в сохранении целевого использования
- c) в улучшении качественного состояния земель
- d) в специальном анализе использования земель

Ответ: a

Вопрос 7. Граждане имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку ...

- a) живицы
- b) пищевых лесных ресурсов
- c) древесины
- d) недревесных лесных ресурсов

Ответ: b

Вопрос 8. В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации использование, охрана, защита, воспроизводство леса осуществляется исходя из понятия о лесе как о (об) ...

- a) совокупности лесной растительности, земли, животного мира и других компонентов
- b) биологическом понятие леса
- c) экологической системе
- d) природном ресурсе

Ответ: c

Вопрос 9. Отрицательным последствием лесозаготовок для окружающей среды является

- a) Истощение лесов в тундре России
- b) Изменение видов состава лесов Подмосковья
- c) Изменение структуры почв в степной зоне
- d) Загрязнение вод

Ответ: d

Вопрос 10. В «Черный список» Красной книги МСОП вносят:

- a) безвозвратно исчезнувшие виды
- b) инвазивные виды
- c) уменьшающиеся в численности виды
- d) исчезающие виды

Ответ: b

Вопрос 11. Для какого вида водопользования установлены наиболее жесткие нормативы ПДК:

- a) хозяйственно-питьевого
- b) коммунально-бытового
- c) рыбохозяйственного
- d) нормативы везде одинаковы

Ответ: c

Вопрос 12. Где применяются показатели ЛД50 и ЛД100?

- a) при нормировании состояния гидросферы
- b) при нормировании состояния атмосферы
- c) при нормировании физических воздействий
- d) при нормировании состояния почвы

Ответ: c

Вопрос 13. Какова размерность ПДК в атмосферном воздухе?

- a) мг/м<sup>3</sup>
- b) мг/л
- c) мг/кг
- d) кг/с

Ответ: a

Вопрос 14. Введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности предполагают механизмы управления природопользованием:

- a) экологические
- b) экономические
- c) административно-правовые
- d) рыночные

Ответ: c

Вопрос 15. Нормирование в области охраны окружающей среды (экологическое нормирование) осуществляется в порядке, установленном

- a) федеральными законами
- b) Президентом РФ
- c) Министерством природных ресурсов РФ
- d) Правительством РФ

Ответ: d

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Все стоки, за исключением условно чистых, перед их использованием или сбросом должны подвергаться

Ответ: очистке

Вопрос 2. Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в собственности

Ответ: федеральной

Вопрос 3. Каким из указанных показателей нормируется содержание вредных веществ в атмосферном воздухе?

Ответ: ПДК

Вопрос 4. Какие нормативы качества ОС ориентированы на показатели здоровья человека:

Ответ: санитарно-гигиенические нормативы

Вопрос 5. На сколько классов опасности по степени воздействия на организм подразделяют вредные вещества

Ответ: 4

Вопрос 6. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов устанавливаются исходя из

Ответ: нормативов качества окружающей среды



Вопрос 7. Как называется система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом,  
Ответ: охрана окружающей природной среды

Вопрос 8. Как называется законодательно утверждённая верхняя граница величины уровня факторов, при воздействии которых на организм периодически или в течение всей жизни не возникает заболевания или изменений состояния здоровья, обнаруживаемых современными методами сразу или в отдаленные сроки жизни, включая влияние на репродуктивную функцию и потомство  
Ответ: ПДУ или предельно допустимый уровень

Вопрос 9. Как называется минимальная доза вещества, вызывающая у организма отклик, который не компенсируется за счет механизмов поддержания внутреннего равновесия организма,  
Ответ: пороговая доза

Вопрос 10. Как называются Нормативные требования, предъявляемые к источникам воздействия на среду:  
Ответ: научно-технические нормативы

Вопрос 11. Как называется совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно  
Ответ: шум

Вопрос 12. Что обязаны делать граждане согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002).:

Ответ: сохранять природу и окружающую среду

Вопрос 13. Как называется метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования

Ответ: безотходная технология

Вопрос 14. Как называется процесс обмена веществом, энергией или информацией с природными компонентами, в результате которого в них происходят изменения, превышающие предельно допустимые нормативы,  
Ответ: воздействие производства

Вопрос 15. Как называется уставная деятельность предприятий, направленная на охрану окружающей среды посредством: выпуска продукции, выполнения работ и оказания услуг, обеспечивающих соблюдение действующих природоохранных норм  
Ответ: экологическим предпринимательством

Вопрос 16. Назовите основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды  
Ответ: ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» или Закон «Об охране окружающей среды»

Вопрос 17. Должны ли предприятия получать разрешения на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, если они осуществляются в пределах допустимых нормативов?  
Ответ: да

Вопрос 18. Может ли администрация г. Барнаула разрешить строительство промышленных объектов в лесной зоне города?  
Ответ: да

Вопрос 19. От чего зависит ширина санитарно-защитной зоны?  
Ответ: характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязнителей

Вопрос 20. Где и когда был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования хлорфторуглеродов?  
Ответ: в Монреале (1987 г.)

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1:**

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА:**

1. Какие виды экологических платежей существуют?

а) Плата за пользование природных ресурсов

б) Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)

в) Суммы вреда, нанесенного объектам окружающей среды

г) Экологический сбор

д) Все вышеперечисленное

Ответ: д

2. Что является основным источником финансирования природоохранных мероприятий в России?

а) Государственные бюджеты разных уровней

б) Частные инвестиции

в) Добровольные пожертвования

г) Экологические фонды

3. За какие виды воздействия взимается плата за загрязнение окружающей среды?

а) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;

б) Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;

в) Хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов);

г) Все вышеперечисленное

Ответ: г

4. Что такое "базовый уровень" загрязнения окружающей среды?

а) Это уровень загрязнения, который обычно присутствует в окружающей среде без учета антропогенного воздействия

б) Это уровень, к которому должны стремиться предприятия при осуществлении своей деятельности

в) Это уровень выбросов, сбросов и размещения отходов, разрешенный предприятию на определенный период времени

г) Это объем загрязняющих веществ, которые предприятие может выбросить, сбросить или разместить без уплаты платежей

Ответ: а

5. Как определяется ставка платежа за загрязнение окружающей среды?

а) Ставка устанавливается на основе стоимости ущерба, наносимого окружающей среде выбросами предприятия

б) Ставка определяется на основе средних затрат предприятия на снижение своего воздействия на окружающую среду

в) Ставка задается государством как процент от прибыли предприятия

г) Ставка формируется на основе анализа рыночных цен на товары и услуги, потребляемые в процессе снижения экологического воздействия

Ответ: а

6. Какие затраты на природоохранные мероприятия наиболее эффективны с точки зрения снижения загрязнения окружающей среды и предотвращения экологического ущерба?

а) Затраты на контроль и предотвращение загрязнения

б) Затраты на ликвидацию последствий экологического ущерба

в) Затраты на развитие экологически чистых технологий

г) Все перечисленные виды затрат

Ответ: г

7. Какие меры могут способствовать снижению затрат на охрану окружающей среды в России?

а) Ужесточение экологического законодательства и повышение штрафов за экологические правонарушения

б) Развитие рынка экологических товаров и услуг, повышение спроса на экологически чистые продукты

в) Внедрение системы налоговых льгот и субсидий для предприятий, инвестирующих в природоохранные технологии

г) Все вышеперечисленные меры

Ответ: г

8. Что из перечисленного является примером платежа за загрязнение?

а) Налог на бензин

б) Плата за вывоз мусора

в) Штрафы за превышение скорости

г) Плата за выбросы углекислого газа

Ответ: г

9. В чем заключается основная цель платежей за загрязнение?

а) В сокращении выбросов загрязняющих веществ

б) В увеличении доходов правительства

в) В компенсации вреда, нанесенного окружающей среде

г) В стимулировании использования возобновляемых источников энергии

Ответ: в

10. Как платежи за загрязнение могут помочь в борьбе с изменением климата?

- а) Они могут стимулировать компании использовать меньше ископаемого топлива и больше возобновляемых источников энергии
- б) Они могут помочь финансировать проекты по очистке воздуха и воды
- в) Они могут увеличить доходы правительства, которое затем может инвестировать в экологически чистые технологии.
- г) Все вышеперечисленное верно

Ответ: г

11. Как могут быть использованы средства, полученные от платежей за загрязнение окружающей среды?

- а) Для финансирования государственных расходов на охрану окружающей среды б) Для компенсации ущерба, нанесенного природе
- в) Для стимулирования развития экологически чистых технологий
- г) Во всех перечисленных целях

Ответ: г

12. Источниками финансирования природоохранной деятельности могут быть:

- а) Государственный бюджет
- б) Денежные средства предприятия
- в) Пожертвования
- г) Все перечисленные

Ответ: г

13. Что представляет собой принцип "загрязнитель платит"?

- а) Компании, производящие загрязнение, должны платить за ущерб, который они наносят окружающей среде
- б) Государство должно платить компаниям за сокращение выбросов
- в) Компании должны получать компенсацию за инвестиции в экологически чистые технологии
- г) Ни один из вариантов не является правильным

Ответ: а

14. Природные ресурсы, торговля которыми ограничена в целях безопасности, называются:

- а) Стратегические ресурсы
- б) Ресурсы внутреннего рынка
- в) Потенциальные ресурсы
- г) Собственные ресурсы

Ответ: а

15. Какой вид природных ресурсов не относится к промышленным ресурсам:

- а) Агроклиматические ресурсы
- б) Топливо-энергетические ресурсы
- в) Минеральные ресурсы
- г) Ни один из вариантов не является правильным

Ответ: а

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. \_\_\_\_\_ то общая сумма текущих расходов и капитальных вложений государства, предприятий и населения, направленных на охрану и улучшение качества окружающей среды.

Ответ: затраты на охрану окружающей среды

2. Основные категории затрат на охрану окружающей среды включают в себя предотвращение загрязнения, контроль загрязнения, восстановление окружающей среды, а также затраты на компенсацию \_\_\_\_\_.

Ответ: ущерба

3. Контроль загрязнения включает в себя установку очистных сооружений и систем контроля выбросов на предприятиях, а также контроль за соблюдением \_\_\_\_\_ норм.

Ответ: экологических

4. \_\_\_\_\_ это экономическая концепция, которая подразумевает, что производитель или пользователь товаров и услуг должен нести все затраты и риски, связанные с устранением или предотвращением загрязнения окружающей среды.

Ответ: принцип «загрязнитель платит»

5. Экономический инструмент, который используется для стимулирования предприятий и людей сокращать

выбросы загрязняющих веществ и отходы, называется \_\_\_\_\_

Ответ: платежи за загрязнение

6. Экономические механизмы \_\_\_\_\_ природопользованием предполагают внедрение системы платежей за загрязнение, налогов и субсидий.

Ответ: управления

7. Согласно законодательству размер платы за загрязнение водного объекта определяется на основе нормативов \_\_\_\_\_ и степени превышения этих нормативов, а также дополнительных коэффициентов, учитывающих экологические и социальные последствия загрязнения

Ответ: допустимых сбросов

8. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия \_\_\_\_\_ и природы.

Ответ: общества

9. Средства федерального бюджета, выделенные на природоохранную деятельность, расходуются на природоохранные мероприятия, включенные в состав \_\_\_\_\_ государственных природоохранных программ.

Ответ: целевых

10. \_\_\_\_\_ - это система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки

Ответ: экологический мониторинг

11. \_\_\_\_\_ оценка природных ресурсов позволяет обоснованно определить преимущества альтернативного развития

Ответ: экономическая

12. \_\_\_\_\_ -это процесс внедрения систем технологических, управленческих и других решений, позволяющих повысить эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с сохранением качества природной среды.

Ответ: Экологизация

13. Процесс управления, регулирования и контроля воздействия человеческой деятельности на окружающую среду с целью сохранения и улучшения качества окружающей среды для будущих поколений, называется \_\_\_\_\_

Ответ: охрана окружающей среды

14. \_\_\_\_\_ - это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под угрозу способность будущих поколений, удовлетворять свои собственные потребности.

Ответ: устойчивое развитие

15. \_\_\_\_\_ - это состояние окружающей среды, при котором ее качество настолько ухудшается, что становится опасным для здоровья человека и для естественных экосистем.

Ответ: экологический кризис

16. \_\_\_\_\_ это экономика, которая ориентирована на устойчивое развитие и снижение экологического следа, с целью сохранения природных ресурсов для будущих поколений и обеспечения благосостояния населения

Ответ: зеленая экономика

17. Под \_\_\_\_\_ ущербом от загрязнения окружающей среды понимается денежная оценка негативных изменений основных свойств окружающей среды под воздействием загрязнения.

Ответ: экономическим

18. Вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде или отдаленных неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие негативного воздействия на окружающую среду., называется \_\_\_\_\_

Ответ: экологический риск

19. При организации стационарных источников загрязнения высота трубы должна быть достаточной для обеспечения эффективного \_\_\_\_\_ выбросов и предотвращения их накопления в окружающей среде.

Ответ: рассеивания

20. Согласно законодательству, плата за загрязнение водного объекта является инструментом \_\_\_\_\_ регулирования, направленным на стимулирование предприятий к снижению негативного воздействия на водные объекты

Ответ: экономического

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрены

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу. Экзамен проводится в устной форме по билетам. В билет входит 3 вопроса: 2 вопроса теоретического характера и 1 вопрос практико-ориентированного характера.

### **ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

1. Основные законы экологии и их роль в жизни природы и общества.
2. Биосфера как единая многокомпонентная система, ее структурные элементы и характер их взаимодействия.
3. Основные закономерности функционирования биосферы.
4. Пределы устойчивости биологических структур.
5. Антропогенные факторы в жизни организмов и сообществ.
6. Причины экологизации науки и практических сфер деятельности.
7. Экология как междисциплинарная область знаний. Основные направления современных экологических исследований.
8. Актуальность и практическое значение экологических исследований. Экология и охрана природы.
9. Прикладные экологические проблемы.
10. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции.
11. Устойчивость биосферы. Современные модели устойчивости биосферы.
12. Биота как критический компонент экосистемы. Антропоустойчивые виды. Биоиндикация и биомониторинг.
13. Значение биоразнообразия в механизмах устойчивости биосферы.
14. Биологическое разнообразие живой природы и пути его сохранения.
15. Биологические ресурсы и их использование.
16. Понятие об экологической безопасности.
17. Значение учения о биосфере для разработки путей оптимизации воздействия общества и природы.
18. Понятие о природопользовании. Пространственно-временная парадигма в современном региональном природопользовании.
19. Комплекс естественнонаучных и социально-экономических знаний как методологическая база природопользования.
20. Роль экологии, географии и экономики в природопользовании.

### **ВОПРОСЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ХАРАКТЕРА**

1. Проанализируйте нормативно-правовые документы, которыми определяются и регулируются отношения в области охраны окружающей среды, сохранения биоразнообразия, создание и функционирования ООПТ. Сделайте вывод. Какие меры необходимо предпринять для повышения эффективности работы системы ООПТ?
2. Оцените современную схему ООПТ Алтайского края и дайте свои предложения по ее улучшению.
3. Роль природных ресурсов в развитии общества
4. Комплексные территориальные кадастры природных ресурсов
5. Методические основы, используемые при организации ООП регионального значения
6. Принципы выделения основных элементов экологических сетей (экологических центров-ядер, экологических коридоров, буферных зон).

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. «Удовлетворительно» (зачтено): 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.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Зеленская Т.Г., Лысенко И.О., Степаненко Е.Е., Окрут С.В	Современные проблемы экологии и природопользования:	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233097">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233097</a>
Л1.2	Байлагасов, Л.В.	Региональное природопользование : учебное пособие	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434663">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434663</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Герасимова М. И., Строганова М. Н., Можарова Н. В., Прокофьева Т. В.	Антропогенные почвы: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	М. : Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/antropogennye-pochvy-423734">https://biblio-online.ru/book/antropogennye-pochvy-423734</a>
Л2.2	Мартынова, М.И.	Геоэкология. Оптимизация геосистем: учебное пособие	Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2009	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241010">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=241010</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	FAO		<a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a> ;	
Э2	The European Environment Agency		<a href="http://www.eea.eu.int">www.eea.eu.int</a> ;	
Э3	ЮНЕСКО		<a href="http://www.unesco.org">www.unesco.org</a> ,	
Э4	ЮНЕП		<a href="http://www.unep.org">www.unep.org</a> ,	
Э5	Всемирный фонд дикой природы		<a href="http://www.wwf.ru">www.wwf.ru</a> ,	

Э6	BioDATA	www.biodat.ru,
Э7	ЭКО-бюллетень ИнЭКА	www.ineca.ru,
Э8	Природа России Национальный портал	www.priroda.ru,
Э9	Министерство природных ресурсов и экологии РФ	www.mnr.gov.ru
Э10	Курс в Moodle «Современные проблемы экологии и природопользования»	https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2033

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
AcrobatReader  
([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

### 6.4. Перечень информационных справочных систем

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или <http://www.consultant.ru/>)  
Электронная база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com>)  
Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<http://elibrary.asu.ru/>)  
Научная электронная библиотека elibrary (<http://elibrary.ru>)

Экологические проблемы: <http://ecologyproblems.ru/>  
Глобальные проблемы // [http://rio10.cis.lead.org/ref\\_global.htm#1](http://rio10.cis.lead.org/ref_global.htm#1)  
<http://biodat.ru> – BioDat.

Каталог информационных ресурсов BioDat и Internet, который поможет сориентироваться во множестве различных баз данных, справочников, информационных и аналитических материалов по экологии.  
<http://www.zelife.ru> - "Зелёная жизнь" - экологический портал.

Материалы о защите окружающей среды, экологии планеты и человека. Справочные материалы, статистическая информация и рейтинги. Экологические карты.  
<http://oort.info> - Информационно-справочная система «ООПТ России».

Интернет-ресурс «ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ», целью которого является распространение научной, технической и популярной информации о российских особо охраняемых природных территориях (ООПТ) через Интернет.

Проблемы устойчивого развития // <http://www.russ.ru/politics/20020902-gro.html>  
РИО+10: Полезные материалы и ссылки // <http://rio10.cis.lead.org/ref.htm>  
Что такое устойчивое развитие? // <http://alkir.narod.ru/sd-article.html>  
Documents relating to Sustainable Development // <http://www.laetusinpraesens.org/themes/azsusta.php>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
-----------	------------	--------------

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Работа над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

### Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

### Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по



изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступления и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Подготовка к семинару

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе. При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами.

Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов

Реферат представляет письменный материал по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п. Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.



Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Отто О.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Управление качеством окружающей среды**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2023 г. № 15  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 30.05.2023 г. № 15  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Дисциплина «Управление качеством окружающей среды» – является базовой дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность использовать современные управленческие инструменты и механизмы, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов.</p> <p>Целью дисциплины является освоение компетенций в соответствии с образовательной программой.</p> <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- освоение теоретических основ и нормативных документов по обеспечению качества окружающей среды;</li><li>- формирование знаний, умений и навыков использования управленческих технологий в сфере природоохранной деятельности;</li><li>- знакомство с современными методиками эколого-экономического анализа предприятия, применяемыми в природообустройстве и водопользовании.</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-2</b>	<b>Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-2.1	Знает теоретические основы экологии, геоэкологии и природопользования
ОПК-2.2	Умеет применять современные методы исследования при решении прикладных задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеет навыками анализа и оценки влияния антропогенных факторов на экосистемы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-2.1. Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности; ПК-1.1. Знает содержание основных проблем охраны природы;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-2.2. Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;

	ПК-1.2. Умеет определять уровень антропогенного воздействия;
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-2.3. Владеет терминологией и методологией экологических и геоэкологических исследований. ПК-1.3. Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений; ПК-1.4. Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теретические основы управления качеством среды</b>						
1.1.	Теретические основы управления качеством среды	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1
1.2.	Качество природной среды	Практические	2	4		Л2.1, Л1.1
1.3.	Общая теория управления	Практические	2	2		Л2.1, Л1.1
1.4.	Теретические основы управления качеством среды	Сам. работа	2	18		Л2.1, Л1.1
1.5.	История развития управления качеством среды	Сам. работа	2	12		Л2.1, Л1.1
1.6.	Правовые основы управления качеством среды	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1
1.7.	Основные правовые акты управления качеством среды	Практические	2	8		Л2.1, Л1.1
<b>Раздел 2. Управление качеством отдельных сред</b>						
2.1.	Управление качеством отдельных сред	Лекции	2	2		Л2.1, Л1.1
2.2.	Управление качеством атмосферного воздуха	Практические	2	6		Л2.1, Л1.1
2.3.	Управление качеством воздуха	Сам. работа	2	3		Л2.1, Л1.1
2.4.	Управление качеством почвенных ресурсов	Сам. работа	2	6		Л2.1, Л1.1
2.5.	Управление качеством водных объектов	Сам. работа	2	6		Л2.1, Л1.1
2.6.	Управление качеством водных объектов	Практические	2	2		Л2.1, Л1.1
2.7.	Управление качеством почвенных ресурсов	Сам. работа	2	6		Л2.1, Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
2.8.	Управление качеством почвенных ресурсов	Практические	2	2		Л2.1, Л1.1
2.9.		Экзамен	2	27		Л2.1, Л1.1

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3908>.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Установление единых и обязательных экологических норм и правил называется

- А. экологическая стандартизация;
- Б. экологическая сертификация;
- В. экологическая паспортизация;
- Г. экологическая экспертиза.

Ответ: А

2. Разработка нормативно-технического документа, включающего данные по использованию предприятием природных ресурсов и данные по влиянию хозяйственной деятельности предприятия на окружающую природную среду, называется

- А. экологическая стандартизация;
- Б. экологическая сертификация;
- В. экологическая паспортизация;
- Г. экологический аудит.

Ответ: В

3. Подтверждение соответствия продукции, услуг и иных объектов установленным экологическим требованиям, в целях предотвращения причинения вреда имуществу потребителей и обеспечение экологической безопасности населения, называется

- А. экологический контроль;
- Б. экологическая сертификация;
- В. экологическая паспортизация;
- Г. экологический аудит.

Ответ: Б

4. Независимая, документированная оценка соответствия различных областей человеческой деятельности экологическим нормативам, законам и правилам, называется

- А. экологический контроль;
- Б. экологический мониторинг;
- В. экологическая экспертиза;
- Г. экологический аудит.

Ответ: В

5. Система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей человека природной среды, называется

- А. экологический контроль;
- Б. экологический мониторинг;
- В. экологическая экспертиза;
- Г. экологический аудит.

Ответ: Б

6. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье людей, называется

- А. экологический контроль;

- Б. экологический мониторинг;
- В. экологическая экспертиза;
- Г. экологический аудит.

Ответ: В

7.. Какой вид экологического контроля осуществляют законодательные и исполнительные органы, а также специально уполномоченные государственные органы?

- А. государственный;
- Б. муниципальный;
- В. производственный;
- Г. общественный.

Ответ: А

8. Какой вид экологического контроля осуществляют органы местного самоуправления или уполномоченные ими организации?

- А. государственный;
- Б. муниципальный;
- В. производственный;
- Г. общественный.

Ответ: Б

9. Принимать решения об ограничении, приостановлении и прекращении деятельности экологически вредных объектов могут органы

- А. государственного экологического контроля;
- Б. муниципального экологического контроля;
- В. производственного экологического контроля;
- Г. общественного экологического контроля.

Ответ: А

10. Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных, растений, их генетического фонда, называется

- А. предельно допустимая концентрация (ПДК);
- Б. предельно допустимый уровень (ПДУ);
- В. предельно допустимый выброс (ПДВ);
- Г. предельно допустимый сброс (ПДС).

Ответ: Б

11. Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию выбрасывать в атмосферу, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий, называется

- А. предельно допустимая концентрация (ПДК);
- Б. предельно допустимый уровень (ПДУ);
- В. предельно допустимый выброс (ПДВ);
- Г. предельно допустимый сброс (ПДС).

Ответ: В

12. Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию сбрасывать в водоем, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий, называется

- А. предельно допустимая концентрация (ПДК);
- Б. предельно допустимый уровень (ПДУ);
- В. предельно допустимый выброс (ПДВ);
- Г. предельно допустимый сброс (ПДС).

Ответ: Г

13. В каком случае для предприятий устанавливаются значения временно согласованных выбросов вредных веществ (ВСВ) и временно согласованных сбросов вредных веществ (ВСС)?

- А. если в воздухе или воде населенных пунктов, где расположены предприятия, концентрации вредных веществ превышают ПДК и по объективным причинам значения ПДВ и ПДС не могут быть рассчитаны;
- Б. если в воздухе или воде населенных пунктов, где расположены предприятия, концентрации вредных веществ очень низкие и значения ПДВ и ПДС не могут быть рассчитаны;
- В. если в населенных пунктах, где расположены предприятия, нет органов охраны окружающей среды;
- Г. если это временные предприятия.

Ответ: А

14. От какого показателя НЕ зависит устойчивость экосистем к антропогенным воздействиям?

- А. запасы живого и мертвого органического вещества;

- Б. эффективность образования органического вещества или продукции растительного покрова;
- В. видовое и структурное разнообразие;
- Г. степень воздействия.

Ответ: Г

15. Сверхнормативное загрязнение воздуха в производственных помещениях относится к правонарушениям:

- А. экологическим;
- Б. санитарным;
- В. общественным;
- Г. производственным.

Ответ: А

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Комплексный показатель безвредного для человека содержания химических веществ в почве называется \_\_\_\_\_.

Ответ: ПДК

2. Масса вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу в единицу времени \_\_\_\_\_.

Ответ: ПДВ

3. Какой орган власти является конституционным совещательным органом, осуществляющим подготовку решений Президента РФ по экологической безопасности?

Ответ: Совет Безопасности РФ

4. Какой орган управления обладает полномочиями по управлению федеральной собственностью?

Ответ: Правительство РФ

5. Масса нормируемого вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению хозяйствующим субъектом в установленном режиме в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном створе

Ответ: ПДС

6. Концентрация, которая при ежедневной работе в течение 8 часов не более 41 часа в неделю, на протяжении всего рабочего стажа не вызывает заболеваний или отклонения в состоянии здоровья

Ответ: ПДК рабочей зоны

7. Комплексный показатель безвредного для человека содержания химических веществ в почве называется

Ответ: ПДК

8. Часть земной коры, расположенной ниже земной поверхности и дна водоемов и водостоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения – это

Ответ: Недра

9. Способность веществ вызывать нарушения физиологических функций организма называется \_\_\_\_\_.

Ответ: токсичность

10. Норматив, устанавливающий концентрацию вредного вещества в единице объема (воздуха, воды), массы (пищевых продуктов, почвы) или поверхности (кожа работающих), которая при воздействии за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывают неблагоприятных последствий у его потомства, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: ПДК

11. Минимальная доза вещества, вызывающая у организма отклик, который не компенсируется за счет механизмов поддержания внутреннего равновесия организма, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: пороговая доза

12. Способность окружающей среды поглощать вредные воздействия увеличивается \_\_\_\_\_.

Ответ: с севера на юг

13. К какому типу нормирования относятся нормативы предельно допустимого вредного воздействия на состояние окружающей среды?

Ответ: Производственно-ресурсное нормирование

14. К какому виду нормирования относится установление водоохранных зон ?

Ответ: нормирование безопасности производства

15. Принцип цели в экологическом нормировании означает- \_\_\_\_\_.

Ответ: приоритет долгосрочных последствий для общества и природы в целом над краткосрочными



16. Чужеродные для живых организмов, искусственно синтезированные вещества называются \_\_\_\_\_.

Ответ: ксенобиотиками

17. Способность экосистемы сохранять при внешнем воздействии исходное состояние в течение некоторого времени - \_\_\_\_\_.

Ответ: Инертность

18. Международная экологическая организация, которая разрабатывает нормы безопасности и защиты от радиации, безопасная транспортировка и утилизация радиоактивных отходов называется \_\_\_\_\_.

Ответ: МАГАТЭ

19. Прочитайте текст из нормативного документа. К какому типу нормативов относится данное ограничение?

«Содержание оксида углерода и углеводородов в отработавших газах определяют при работе двигателя в режиме холостого хода на минимальной и повышенной частотах вращения коленчатого вала двигателя, установленных изготовителем автомобиля».

Ответ: Технологические стандарты

20. В компетенцию органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере регулирования отношений недропользования на своих территориях входит

участие в разработке и реализации государственных программ геологического изучения недр, развития и освоения минерально-сырьевой базы Российской Федерации;) разработка и реализация территориальных программ развития и использования минерально-сырьевой базы; создание и ведение фондов геологической информации субъектов Российской Федерации, установление порядка и условий использования геологической информации о недрах, обладателем которой является субъект Российской Федерации; участие в государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр; составление и ведение территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых и учет участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых; распоряжение совместно с федеральными органами государственной власти государственным фондом недр на своих территориях; ) подготовка и утверждение перечней участков недр местного значения по согласованию с федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальными органами.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1:** Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений

Формируются аналогично предыдущей компетенции

## **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Не предусмотрено

## **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу. Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 30.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом:

Для экзамена: «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Хаустов А.П., Редина М.М.	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учеб. для бакалавров	М.: Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-412997">https://biblio-online.ru/book/normirovanie-i-snizhenie-zagryazneniya-okruzhayushey-sredy-412997</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Лейкин Ю.А	Основы экологического нормирования:	Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Научная электронная библиотека		<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
Э2	Министерство природных ресурсов		<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>	
Э3	Консультант+		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
Э4	Система Гарант		<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Э5	Курс Moodle "Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды"		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2490">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2490</a>	
Э6	Управление качеством окружающей среды		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3908">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3908</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);                      Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);                      Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a>), (бессрочно);                      7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a>), (бессрочно);                      AcrobatReader                      (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);                      ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);                      LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);                      Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);                      Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);                      Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);                      Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);                      Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
<p>Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>)                      Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>)                      Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)                      Правовая справочно-информационная система Консультант Плюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                      Экологические проблемы: <a href="http://ecologyproblems.ru/">http://ecologyproblems.ru/</a></p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий по дисциплине «Основы управления отходами» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную ум-ственную деятельность студента. В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине «Основы управления отходами» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакомливается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими материалами.

Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине. Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам. На семинаре студенты ведут конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробно записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Основы управления отходами» не предусмотрены.  
Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД «Современные проблемы землеустройства и кадастров»

Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД «Кадастровая оценка земли», особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.



Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Слажнева С.С.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Управление особо охраняемыми природными территориями**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Дисциплина «Управление ООПТ» – является базовой дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность использовать современные управленческие инструменты и механизмы, направленных на снижение загрязнения окружающей среды со стороны хозяйствующих субъектов. Целью дисциплины является освоение компетенций в соответствии с образовательной программой. Задачи изучения дисциплины: - освоение теоретических основ и нормативных документов по управлению ООПТ; - формирование знаний, умений и навыков использования управленческих технологий в сфере природоохранной деятельности.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ОПК-3</b>	<b>Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-3.1	Знает современные методы и подходы в изучении экологических проблем
ОПК-3.2	Умеет оценивать экологическое состояние окружающей среды в зависимости от уровня техногенной нагрузки
ОПК-3.3	Владеет навыками применения экологических методов для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	ОПК-3 - действующее экологическое законодательство, регламентирующее природоохранную деятельность хозяйствующих субъектов; ПК-1 - об экологическом менеджменте, как о качественно новом подходе к решению проблемы загрязнения окружающей среды;
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	ОПК-3 - оценивать риски, экологическую эффективность принимаемых хозяйственных решений; оценивать принимаемые решения с точки зрения их влияния на состояние окружающей среды; ПК-1 - проводить экологический анализ производственной деятельности предприятия; прогнозировать развитие водохозяйственных систем;

3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	ОПК-3 - методами экологического анализа хозяйственной деятельности; методами разработки и внедрения системы экологического менеджмента на предприятиях; методами управления состоянием окружающей среды с учетом возможных рисков; ПК-1 - методами экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита: способами расчета эффективности инвестиционных проектов в водном хозяйстве и водопользовании.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Теоретические основы управления ООПТ</b>						
1.1.	Теоретические основы управления ООПТ	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2
1.2.	Классификация ООПТ	Практические	3	4		Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.3.	Теоретические основы управления ООПТ	Сам. работа	3	12		Л1.1, Л1.2
1.4.	История развития управления ООПТ	Сам. работа	3	12		Л1.2
<b>Раздел 2. Правовые основы управления ООПТ</b>						
2.1.	Правовые основы управления ООПТ	Лекции	3	2		Л1.1, Л1.2
2.2.	Основные правовые акты управления ООПТ	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2
2.3.	Управление ООПТ РФ	Лекции	3	2		Л1.2
2.4.	Управление деятельностью заповедников	Практические	3	6		Л1.1, Л1.2
2.5.	Деятельность заказников	Практические	3	4		Л1.1, Л1.2
2.6.	Управление национальными и природными парками	Сам. работа	3	11		Л1.1, Л1.2
2.7.	Управление национальными и природными парками	Практические	3	4		Л1.2
2.8.	Деятельность заповедников	Сам. работа	3	6		Л1.1, Л1.2
2.9.	Международный опыт развития ООПТ	Практические	3	2		Л1.2
2.10.	Международный опыт развития ООПТ	Лекции	3	2		
2.11.	Международный опыт развития ООПТ	Сам. работа	3	8		Л1.2
2.12.		Экзамен	3	27		Л1.1, Л1.2



## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале "Управление особо охраняемыми природными территориями" - <https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10311>.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-3** - Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.  
**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. Какой из нижеперечисленных правовых актов РФ является основным законодательным актом в области управления особо охраняемыми природными территориями?

- а. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
- б. Гражданский кодекс Российской Федерации.
- в. Закон Российской Федерации "Об особо охраняемых природных территориях".
- г. Конституция Российской Федерации.

ОТВЕТ: в

Вопрос 2. Какое понятие относится к категории особо охраняемых природных территорий?

- а. Территориальные воды.
- б. Лесной фонд.
- в. Земли сельскохозяйственного назначения.
- г. Заповедники и национальные парки.

ОТВЕТ: г

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. \_\_\_\_\_ - это комплекс организационных, правовых, экономических и технических мероприятий, направленных на сохранение природных объектов и регулирование их использования.

ОТВЕТ: Управление особо охраняемыми природными территориями.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

**ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1:** Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. Что является основным инструментом для диагностики проблем охраны природы на особо охраняемых природных территориях?

- а. Экологическое обследование.
- б. Геологическое исследование.
- в. Социологический опрос.
- г. Анализ финансовых отчетов.

ОТВЕТ: а

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50%

заданий;

- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

Вопрос 1. Важным аспектом при диагностике проблем охраны природы является

\_\_\_\_\_.

ОТВЕТ: анализ степени ущерба окружающей среде.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### **5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

письменные работы не предусмотрены.

#### **5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра зачета (для обучающихся, не получивших зачет по результатам текущей успеваемости) по всему изученному курсу. Зачет проводится в устной форме по билетам. В билет входит 2 вопроса.

#### ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Территориальная форма охраны природы и ее объекты.
2. Донаучные истоки территориальной охраны природы.
3. Американская традиция в территориальной охране природы.
4. Европейская традиция в территориальной охране природы.
5. Российская традиция в территориальной охране природы.
6. Государственное управление ООПТ в Российской империи, СССР, РФ: основные периоды, проблемы.
7. Государственные природные заповедники как основа системы ООПТ России.
8. Научная деятельность в заповедниках. Основы ведения Летописи природы.
9. Национальные парки и природные парки России. Основные концепции национального парка в мире.
10. Заказники и памятники природы России.
11. Ботанические сады и дендрологические парки как категории ООПТ в России.
12. Категории охраняемых природных территорий согласно классификации Международного Союза Охраны Природы.
13. Основные биомы суши и наличие в них особо охраняемых природных территорий.
14. Управление охраняемыми природными территориями в США.
15. Управление охраняемыми природными территориями в Канаде.
16. Управление охраняемыми природными территориями в Великобритании и Германии.
17. Управление охраняемыми природными территориями в Австралии и Новой Зеландии.
18. Управление охраняемыми природными территориями в Японии, Республике Корея, Китае, Таиланде.
19. Управление охраняемыми природными территориями в африканских странах.
20. Трансграничные охраняемые территории: суть, история, виды.
21. Конвенция о биологическом разнообразии: основные положения, значимые для территориальной охраны природы.
22. Понятие о наследии. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия.
23. Возникновение и развитие концепции всемирной цепи Биосферных резерватов. Севильская стратегия для биосферных резерватов.
24. Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях.
25. Ключевые орнитологические территории и ключевые ботанические территории.
26. Сеть глобальных геопарков ЮНЕСКО.
27. Репрезентативность сетей ООПТ, подходы к ее оценке.
28. Типичные (эталонные) объекты в территориальной охране природы.
29. Уникальные объекты в территориальной охране природы. Подходы к оценке уникальности.

30. Подходы к оценке биологического и ландшафтного разнообразия для решения задач территориальной охраны природы.
31. Уязвимые природные объекты в территориальной охране природы.
32. Эстетические достоинства ландшафтов – критерий для проектирования ООПТ. Аппрагивность.
33. Рукотворные объекты в территориальной охране природы. Природно-антропогенная совместимость.
34. Сакральные объекты в территориальной охране природы.
35. Теория островной биогеографии как важная научная основа концепции экологических сетей.
36. Каркасный подход в моделировании территориальной структуры региона. Экологический каркас.
37. Характеристика основных структурных элементов экологической сети.
38. Научные основы проектирования экологических сетей.
39. Нормативно-правовые основы создания экологических сетей в России.
40. История взаимоотношения охраняемых природных территорий и туризма.
41. Выгоды и издержки взаимодействия охраняемых природных территорий и туризма.
42. Сравнительный анализ особенностей «мягкого» и «жесткого» туризма.
43. Основные модели экотуризма.
44. Классификация экотуров.
45. Методы оценки воздействия туризма на экосистемы.
46. Экологические тропы: история возникновения, классификация, требования к проектированию.
47. история взаимоотношения ООПТ и населения: российский и мировой опыт.
48. Дурбанский аккорд как новая парадигма для ООПТ.
49. Основные выгоды для охраняемых природных территорий от сотрудничества с населением.
50. Основные выгоды для населения от сотрудничества с охраняемыми природными территориями.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

«Отлично» (зачтено): студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленные вопросы, 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» (зачтено): 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 допускаются неточности в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.

«Удовлетворительно» (зачтено): 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.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): 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. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
6.1.1. Основная литература				
	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Лейкин Ю.А	Основы экологического нормирования:	Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014	
Л1.2	Д. В. Черных	Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы: учеб. пособие	Изд-во АлтГУ, 2014	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/1802">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/1802</a>

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	редкол.: С. И. Авцинов и др.	Красная книга Алтайского края. Особо охраняемые природные территории: энциклопедия	Барнаул, 2009	7
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Название		Эл. адрес	
Э1	Научная электронная библиотека		<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
Э2	Министерство природных ресурсов		<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>	
Э3	Консультант+		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
Э4	Система Гарант		<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
Э5	Управление особо охраняемыми природными территориями		<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10311">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=10311</a>	
6.3. Перечень программного обеспечения				
<p>Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  Chrome (<a href="http://www.chromium.org/chromium-os/licenses">http://www.chromium.org/chromium-os/licenses</a> ), (бессрочно);  7-Zip (<a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> ), (бессрочно);  AcrobatReader  (<a href="http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf">http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf</a>), (бессрочно);  ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<a href="https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/">https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/</a>), (бессрочно);  LibreOffice (<a href="https://ru.libreoffice.org/">https://ru.libreoffice.org/</a>), (бессрочно);  Веб-браузер Chromium (<a href="https://www.chromium.org/Home/">https://www.chromium.org/Home/</a>), (бессрочно);  Антивирус Касперский (<a href="https://www.kaspersky.ru/">https://www.kaspersky.ru/</a>), (до 23 июня 2024);  Архиватор Ark (<a href="https://apps.kde.org/ark/">https://apps.kde.org/ark/</a>), (бессрочно);  Okular (<a href="https://okular.kde.org/ru/download/">https://okular.kde.org/ru/download/</a>), (бессрочно);  Редактор изображений Gimp (<a href="https://www.gimp.org/">https://www.gimp.org/</a>), (бессрочно)</p>				
6.4. Перечень информационных справочных систем				
<p>Электронная база данных «Scopus» (<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>)  Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (<a href="http://elibrary.asu.ru/">http://elibrary.asu.ru/</a>)  Научная электронная библиотека elibrary (<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>)  Правовая справочно-информационная система Консультант Плюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>  Экологические проблемы: <a href="http://ecologyproblems.ru/">http://ecologyproblems.ru/</a></p>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
408М	кабинет природопользования и геоэкологии - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;	Учебная мебель на 25 посадочных мест; рабочее

Аудитория	Назначение	Оборудование
	занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	место преподавателя; доска меловая 1 шт.; карты – 2 ед.

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий по дисциплине «Основы управления отходами» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине «Основы управления отходами» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакомливается с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими материалами.

Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.

Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1) организационный;
- 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане

вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам. На семинаре студенты ведут конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Основы управления отходами» не предусмотрены.  
Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД «Современные проблемы землеустройства и кадастров»

Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД «Кадастровая оценка земли», особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы.

Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный университет»

## Устойчивое развитие рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Кафедра природопользования и геоэкологии**  
Направление подготовки **05.04.06. Экология и природопользование**  
Профиль **Управление природопользованием**  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**  
Учебный план **05\_04\_06\_Экология и природопользование\_УП-2023**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 76

Виды контроля по семестрам  
зачеты: 3

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	2 (3)		Итого	
	10			
Неделя	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	22	22	22	22
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Швецова Ларина Валерьевна*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Устойчивое развитие**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко Вадим Валерьевич, к.г.н., доцент*



## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>Освоение учебной дисциплины "Устойчивое развитие" нацелено на формирование географической и экологической культуры у студентов (магистрантов) за счет расширения мировоззрения о Концепции устойчивого развития и ее реализации на глобальном, государственном (национальном), региональном и локальном уровнях.</p> <p>Задачи освоения учебной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) сформировать (продолжить формирование) представления у студентов об устойчивом развитии как идеологии, о Концепции устойчивого развития и ее реализации на разных уровнях;</li><li>2) ознакомиться с основными этапами реализации Концепции устойчивого развития в зарубежных странах и России;</li><li>3) изучить опыт перехода к устойчивому развитию в России и отдельных ее регионах (на государственном или национальном уровне; региональном и локальном уровнях).</li></ol>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: **Б1.О.03**

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	понятие об устойчивости и устойчивом развитии; концептуальные основы устойчивого развития как идеологии; критерии и показатели устойчивого развития; уровни устойчивого развития; основные положения Доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию "Наше общее будущее" и его роль в принятии решений на Конференции ООН по охране окружающей среды и развитию (1992, Рио-де-Жанейро) и других международных мероприятиях; основные решения (декларации) конференций (саммитов) по охране окружающей среды; историю «активности» стран по реализации документа "Повестка дня на XXI век" (программный документ о глобальной экологической деятельности); предпосылки перехода зарубежных стран и Российской Федерации к устойчивому развитию; содержание отдельных стратегий (аспектов) устойчивого развития Российской Федерации; содержание отдельных стратегий, программ, планов развития Алтайского края или других регионов России.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	составлять аннотацию и проводить реферирование научных публикаций и документов; составлять характеристику основных этапов формирования устойчивого развития как идеологии (на примере решений международных конференций и саммитов, докладов Международной комиссии по окружающей среде и др.); анализировать содержание доклада "Наше общее будущее" и выявлять перечень показателей, которые являются актуальными в

	современный период времени; отличать критерии от показателей устойчивого развития; составлять характеристику каждого уровня устойчивого развития (глобального, государственного (национального), регионального и локального), используя актуальные материалы об отдельных странах; отличать уровень стратегий (программ, планов) (на примере Российской Федерации и ее регионов); проводить сравнительный анализ содержания Концепции устойчивого развития РФ (отдельных ее стратегий или аспектов) с содержанием стратегий, планов и программ Алтайского края (или других регионов страны).
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	иметь навыки сравнения опыта зарубежных стран в переходе к устойчивому развитию (установление черт сходства и отличия); выявления предпосылок перехода отдельных стран к устойчивому развитию как идеологии; определения логических связей между структурой и содержанием стратегии устойчивого развития Российской Федерации и стратегиями, планами и программами Алтайского края (или других регионов РФ).

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. РАЗДЕЛ 1. Концептуальные основы устойчивого развития как идеологии.</b>						
1.1.	Введение в курс. Устойчивое развитие как идеология.	Лекции	3	2	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3
1.2.	1. Сделать обзор научных публикаций (выходные данные публикации; аннотация) по проблемам устойчивого развития на трех уровнях: глобальном, государственном (национальном), региональном. 2. Составить аннотацию и провести реферирование к докладу Международной комиссии по окружающей среде и развитию "Наше общее будущее" (1987): выходные данные; рубрики (вкл. главы); краткое содержание глав.	Сам. работа	3	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3
1.3.	Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» и его значение в современном мире.	Практические	3	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3
1.4.	Основные решения (декларации) конференций (саммитов) по охране окружающей среды и развитию.	Практические	3	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.2
1.5.	Выявить перечень показателей (решений) конференций и саммитов по вопросам охраны	Сам. работа	3	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.2, Л2.3

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	окружающей среды и развитию (1972, 1982, 1992, 2002, 2012 гг.), которые актуальны в современный период времени и заполнить таблицу (ее формат составляет магистрантом самостоятельно). Сделать обобщение и выводы по результатам выполненной работы.					
<b>Раздел 2. РАЗДЕЛ 2. Уровни устойчивого развития и их реализация.</b>						
2.1.	Опыт перехода к устойчивому развитию в зарубежных странах и России (глобальный и региональный уровни).	Лекции	3	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
2.2.	История «активности» стран по реализации документа "Повестка дня на XXI век" (программный документ о глобальной экологической деятельности).	Сам. работа	3	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
2.3.	Предпосылки перехода зарубежных стран к устойчивому развитию (на примере одного государства).	Сам. работа	3	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
2.4.	Концепция устойчивого развития Российской Федерации: проблемы и перспективы реализации стратегий.	Лекции	3	2	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.3
2.5.	Предпосылки перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (общий анализ). Проблемы и перспективы перехода.	Сам. работа	3	10	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1
2.6.	Основные стратегии (аспекты) Концепции устойчивого развития Российской Федерации.	Практические	3	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1
2.7.	Провести реферирование содержания разделов (стратегий) Концепции устойчивого развития Российской Федерации.	Сам. работа	3	12	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1, Л2.1, Л2.2, Л2.3
2.8.	Стратегии, планы, программы развития Алтайского края (общий анализ). Проблемы и перспективы их	Практические	3	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
	реализации на региональном уровне.					
2.9.	Реализация стратегий (аспектов) Концепции устойчивого развития РФ на региональном уровне (например, в Алтайском крае). Анализ содержания стратегий, планов, программ развития региона.	Сам. работа	3	14	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	Л1.1
2.10.	Реализация стратегий, планов, программ развития региона (на примере Алтайского края).	Практические	3	4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4	

## 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
<p><b>ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (УСТНЫЙ ОПРОС, УСТНОЕ СООБЩЕНИЕ (ДОКЛАД)) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие "устойчивое развитие". Цель, задачи курса. Объект и предмет исследования.</li> <li>2. Концептуальные основы устойчивого развития как идеологии.</li> <li>3. Критерии и показатели устойчивого развития.</li> <li>4. Уровни устойчивого развития.</li> <li>5. Основные положения Доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию "Наше общее будущее" и его роль в принятии решений на Конференции ООН по охране окружающей среды и развитию (1992, Рио-де-Жанейро) и других международных мероприятиях.</li> <li>6. Основные решения (декларации) конференций (саммитов) по охране окружающей среды (1972, 1992, 2002, 2012 гг.). Пути реализации этих решений.</li> <li>7. История "активности" стран по реализации документа "Повестка дня на XXI век" (программный документ о глобальной экологической деятельности).</li> <li>8. Предпосылки перехода зарубежных стран к устойчивому развитию (на примере одного государства).</li> <li>9. Предпосылки перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (общий анализ). Проблемы и перспективы перехода.</li> <li>10. Экологические предпосылки перехода к устойчивому развитию в России.</li> <li>11. Экономические, социальные и демографические предпосылки перехода к устойчивому развитию в России.</li> <li>12. Концепция устойчивого развития РФ (создание, задачи, особенности, основные этапы ее реализации).</li> <li>13. Основные стратегии (аспекты) Концепции устойчивого развития РФ (общий анализ).</li> <li>14. Внешнеполитический аспект стратегии устойчивого развития РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>15. Экономическая стратегия устойчивого развития РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>16. Экологическая политика. Стратегия природопользования и экологизации хозяйственной деятельности РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>17. Социальный аспект стратегии устойчивого развития РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>18. Территориальный аспект стратегии устойчивого развития РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>19. Стратегия развития науки и высоких технологий РФ. Проблемы и перспективы ее реализации.</li> <li>20. Стратегии, программы, планы развития Алтайского края (общий анализ). Проблемы и перспективы их реализации.</li> </ol>
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>
<b>ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ</b>

1. Составить аннотацию и провести реферирование доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию "Наше общее будущее" (1987): выходные данные; рубрики (вкл. главы); краткое содержание глав.
2. Проанализировать материалы доклада "Наше общее будущее" по следующим разделам: общие послышки, общие требования, «наши общие надежды» и заполнить таблицу, включающую следующие рубрики (показатели (рекомендации), характеристика показателя (в период 1983-1987 гг.), характеристика показателя (в современный период времени)). Сделать сравнительный анализ полученных данных и сформулировать обобщение и выводы.
3. Выявить перечень показателей (решений) конференций и саммитов по вопросам охраны окружающей среды и развитию (1972, 1992, 2002, 2012 гг.), которые актуальны в современный период времени и заполнить таблицу (ее формат составляется магистрантом самостоятельно). Сделать обобщение и выводы по результатам выполненной работы.
4. Провести реферирование содержания следующих разделов (стратегий) Концепции устойчивого развития Российской Федерации:
  - 1) Внешнеполитический аспект стратегии устойчивого развития России.
  - 2) Экономическая стратегия устойчивого развития России.
  - 3) Экологическая политика. Стратегия природопользования и экологизации хозяйственной деятельности России.
  - 4) Социальный аспект стратегии устойчивого развития России.
  - 5) Территориальный аспект стратегии устойчивого развития России.
  - 6) Стратегия развития науки и высоких технологий РФ.
5. Реализация стратегий (аспектов) Концепции устойчивого развития РФ (программы, мероприятия и т.д.) на региональном уровне (например, в Алтайском крае). Анализ содержания стратегий, планов, программ развития региона.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Программа ФОС по дисциплине "Устойчивое развитие" (по каждому разделу) приведена в ФОСе по учебной дисциплине.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

	Авторы	Заглавие	Издательство, год
Л1. 1	Прохоро в Б.Б.	Социальная экология: учебник	М.: Академия, 2010, 2010
	Авторы	Заглавие	Издательство, год
Л2. 1	В.Г. Бганба	Социальная экология: учебное пособие для вузов	высшей школы, 2004
Л2. 2	Реймерс Н.Ф.	Природопользован ие:	Мысль, 1990
Л2. 3		Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР):	Прогресс, 1989

	Название	Эл. адрес
Э1	Основные положения стратегии устойчивого развития РФ. / Под ред. А.М. Шелехова.	Режим доступа: <a href="http://www-sbras.nsc.ru/win/sbras/bef/strat.html">http://www-sbras.nsc.ru/win/sbras/bef/strat.html</a> . - Заглавие с экра
Э2	Стратегия развития сферы труда и занятости населения Алтайского края на период до 2025 года	Режим доступа: <a href="https://portal.aksp.ru/content/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%8F%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%BD%D0%B0%D1%81">https://portal.aksp.ru/content/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%8F%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%BD%D0%B0%D1%81</a>
Э3	Стратегия социально-экономического развития Алтайского края на период до 2025 года	Режим доступа: <a href="https://www.chem-astu.ru/regional/strateg.html">https://www.chem-astu.ru/regional/strateg.html</a>
Э4	Стратегия развития здравоохранения Алтайского края	Режим доступа: <a href="http://www.ap22.ru/paper/Strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-Altaysk">www.ap22.ru/paper/Strategiya-razvitiya-zdravoohraneniya-Altaysk</a>
Э5	Устойчивое развитие сельских территорий Алтайского края	<a href="http://www.perv-alt.ru/pic/file/altayskiy_kray_-_programma_urst.doc">www.perv-alt.ru/pic/file/altayskiy_kray_-_programma_urst.doc</a>
Э6	Курс в Moodle «Устойчивое развитие»	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3507">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=3507</a>

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);  
Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses>), (бессрочно);  
7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt>), (бессрочно);  
AcrobatReader ([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US));  
ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

ЭБС "Университетская библиотека online"-<http://www.biblioclub.ru>  
ЭБС "Лань" - <http://e.lanbook.com/>  
Электронная база данных "Scopus" (<http://www.scopus.com>)  
Научная электронная библиотека eLibrary (<http://elibrary.ru>)

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Содержание учебной дисциплины "Устойчивое развитие" нацелено на формирование географической и экологической культуры у студентов (магистрантов) за счет расширения мировоззрения о концепции устойчивого развития и ее реализации на глобальном, государственном (национальном), региональном и локальном уровнях. Преподаватель должен осознавать специфику студенческой аудитории (уровень обученности и обучаемости студентов).

Освоение содержания дисциплины "Устойчивое развитие" происходит на лекционных и практических занятиях, и в ходе самостоятельной работы студента в 3 семестре. Студент обязан посещать все аудиторские занятия.

При составлении лекций по учебной дисциплине "Устойчивое развитие" преподаватель должен максимально четко излагать материал, учитывая уровень подготовки студентов, разъясняя ключевые термины и сущность явлений, при этом, используя профессиональный методический стиль изложения материала. Лекция должна включать в себя: основные представления и понятия, фактические данные, разъяснения по каждому пункту темы. Кроме того, лекция должна носить диалогический характер. На лекционном занятии можно использовать материалы тематических презентаций (по мере необходимости). Лекционный материал должен быть насыщен примерами, логически правильно построен.

Практические занятия должны соответствовать системно-деятельностному подходу в обучении. Их содержание соответствует тематическому плану и предполагает выполнение всех предложенных заданий. Для выполнения заданий студентам необходимо работать с основной и дополнительной литературой, электронными ресурсами, информационными справочными системами (ЭБС "Университетская библиотека online", ЭБС "Лань", Электронная база данных "Scopus", Научная электронная библиотека eLibrary), периодической печатью. Содержание практических заданий нацелено не только на репродуктивную и частично-поисковую работу, но и проблемную, проектно- исследовательскую, что позволяет активизировать деятельность студентов. Студент сдает выполненные задания в конце практической работы или на консультации. Преподаватель оценивает степень их выполнения по следующим показателям (полнота выполнения практического задания, своевременность выполнения задания, последовательность и рациональность выполнения задания, самостоятельность решения) и выставляет отметку по 4-х балльной шкале, отражающую уровень усвоения компетенций студентами. Отдельные практические задания предполагают продолжение их выполнения в ходе самостоятельной работы студента во внеаудиторное время.

Задания самостоятельной работы следует выполнять студентам в соответствии с тематическим планом учебной дисциплины перед практическим занятием или после его проведения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Перед зачетом студенты обязаны защитить выполненные практические работы, а также сделать отчет о выполненной самостоятельной работе в ходе консультаций. Форма проведения зачета может быть представлена: 1) устным опросом студента по вопросам и заданиям к зачету (вопросы и задания к зачету составлены таким образом, что затрагивают все основные темы курса, рассмотренные в ходе проведения лекций, практических занятий и организации самостоятельной работы студентов); 2) письменной работой.





Программу составил(и):  
*к.г.н, доцент, Отто О.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н, доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Экономика и управление природопользованием**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2025 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *Скрипко В.В. канд. геогр. наук, доцент*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	Основной целью дисциплины является обеспечение студентов современными знаниями об особенностях и закономерностях функционирования экономического механизма природопользования. Основными учебными задачами дисциплины являются: 1. Изучение экономических аспектов взаимодействия общества и природы; 2. Анализ экономических проблем, связанных с изменением состояния окружающей среды и с использованием природных ресурсов; 3. Определение экономической ценности природных ресурсов и услуг; 4. Изучение возможностей государственного регулирования и рыночных инструментов в области охраны природы.
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

<b>ПК-1</b>	<b>Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений</b>
ПК-1.1	Знает содержание основных проблем охраны природы
ПК-1.2	Умеет определять уровень антропогенного воздействия
ПК-1.3	Умеет осуществлять комплексную геоэкологическую оценку территории для разработки и принятия управленческих решений
ПК-1.4	Умеет разрабатывать методические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3	Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	- Особенности экологических благ. - Основные особенности различных типов социально-экономического развития общества. - Теоретические основы экономической оценки природных ресурсов. - Характер воздействия на природную среду различных отраслей экономики. - Методы управления природопользованием, место экономических инструментов в механизме управления. - Направления экологизации экономического развития. - Основные направления международного сотрудничества в области природопользования.
3.2.	<b>Уметь:</b>

3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определить округленную экономическую оценку минеральных, водных, лесных, земельных ресурсов.</li> <li>• Рассчитать величину платежей за использование природных ресурсов и платежей за загрязнение окружающей природной среды.</li> <li>• Определить экономическую эффективность в природопользовании.</li> </ul>
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*иметь навыки определения нормативов воздействия хозяйственной деятельности на природную среду;</li> <li>*иметь навыки планирования экологической деятельности</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Введение. Предмет. Предпосылки формирования и история формирования</b>						
1.1.	Предмет. Предпосылки формирования и история формирования	Лекции	2	1		Л1.1, Л3.2, Л1.2
1.2.	Предмет. Предпосылки формирования и история формирования	Сам. работа	2	6		Л1.1, Л3.2, Л1.2
1.3.	История формирования	Практические	2	2		Л3.2, Л1.2
<b>Раздел 2. Экономика природных ресурсов</b>						
2.1.	Эколого-экономическая сбалансированность	Лекции	2	1		Л1.1, Л3.2, Л1.2
2.2.	Экономическое развитие и экологический фактор	Лекции	2	2		Л3.2, Л1.2
2.3.	Эколого-экономическая сбалансированность	Практические	2	2		Л1.1, Л3.1, Л3.2, Л1.2
2.4.	Понятие экстерналий. Исследования А. Пигу	Практические	2	2		Л3.2, Л1.2
2.5.	Эколого-экономическая сбалансированность. Понятие экстерналий. Исследования А. Пигу	Сам. работа	2	4		Л1.1, Л3.2, Л1.2
2.6.	Методы оценки природных ресурсов	Сам. работа	2	6		Л3.2, Л1.2
<b>Раздел 3. Экономика природоохранной деятельности</b>						
3.1.	Экономическая эффективность природопользования	Лекции	2	1		Л1.1, Л3.2, Л1.2
3.2.	Экономическая эффективность природопользования	Практические	2	6		Л1.1, Л3.1, Л3.2, Л1.2
3.3.	Экономическая эффективность природопользования	Сам. работа	2	10		Л1.1, Л3.2, Л1.2

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
3.4.	Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды	Лекции	2	1		ЛЗ.2, Л1.2
3.5.	Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды	Практические	2	2		ЛЗ.2, Л1.2
3.6.	Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды	Сам. работа	2	6		ЛЗ.2, Л1.2
<b>Раздел 4. Управление природопользованием</b>						
4.1.	Управление природопользованием. Экономический механизм экологизации экономики Государство и рынок в охране окружающей среды	Сам. работа	2	12		Л1.1, ЛЗ.2, Л1.2
4.2.	Экономическое планирование и принятие решений. Финансирование природоохранной деятельности	Лекции	2	2		ЛЗ.2, Л1.2
4.3.	Управление природопользованием. Экономический механизм экологизации экономики Государство и рынок в охране окружающей среды	Практические	2	6		Л1.1, ЛЗ.1, ЛЗ.2, Л1.2
4.4.	Источники финансирования охраны природы	Практические	2	2		ЛЗ.2, Л1.2
4.5.	Платежи в природопользовании	Практические	2	2		ЛЗ.2, Л1.2
4.6.	Экономическое планирование и принятие решений. Финансирование природоохранной деятельности	Сам. работа	2	5		ЛЗ.2, Л1.2

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные материалы для текущего контроля по разделам и темам дисциплины в полном объеме размещены в онлайн-курсе на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ» – <https://portal.edu.asu.ru/mod/quiz/view.php?id=198794>.

#### ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ПК-1: Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития для принятия управленческих решений

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Выберите черты рационального природопользования:

- А) высокая материалоемкость производства;
- Б) развитие малоотходных технологий;
- В) воспроизводство природных ресурсов;
- Г) экстенсивный рост потребления природных ресурсов.

Ответ:б,в

2. Загрязнение окружающей среды – это:

- А) изменение физико-химических свойств ее компонентов;
- Б) поступление в окружающую среду выбросов и сбросов;
- В) антропогенная деятельность, связанная с поступлением в окружающую среду различных химических веществ.

Ответ: а

3. Экологические аспекты благосостояния рассматривали ученые:

- А) Т.Мальтус и Д. Милль; Б) Д. Милль и А. Пигу;
- В) А. Пигу и Д. Рикардо; В) Д. Рикардо и К. Маркс.

Ответ:б

4. Доклад Римскому клубу «Пределы роста» был опубликован в...гг. 20 века:

- А) в начале 70-х; Б) в конце 80-х; В) в конце 60-х; Г) в начале 80-х.

Ответ:а

5. Одним из первых был сформулирован принцип экономики природопользования - ...:

- А) загрязнитель – платит; Б) предосторожности;
- В) применения наилучшей из доступных технологий;
- Г) критических нагрузок.

Ответ:а

6. Основными направлениями решения экологических проблем являются:

- А) административный контроль со стороны государства;
- Б) установление стандартов качества окружающей среды;
- В) внедрение безотходных технологий;
- Г) сокращение потерь природных ресурсов и потребления невозобновляемых ресурсов.

Ответ:в

7. Первичным эффектом проведения природоохранной деятельности являются:

- А) экологические результаты; Б) экономические результаты;
- В) социальные результаты.

Ответ:а

8. Природоохранная деятельность должна осуществляться:

- А) до возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды;
- Б) до и после возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды;
- В) до возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды и на всех стадиях хозяйственного процесса.

Ответ:в

9. В развитых странах в области природопользования применяются:

- А) в основном экономические методы,
- Б) методы прямого урегулирования,
- В) смешанные методы.

Ответ:в

10. Экономические методы регулирования природопользования включают:

- А) налогообложение предприятий –загрязнителей;
- Б) введение стандартов качества среды;
- В) импортные тарифы;
- Г) запрет особо вредных производств.

Ответ:а

11. Стимулирующие рычаги рационализации природопользования включают:

- А) плату за сбросы; Б) плату за использование природных ресурсов;
- В) развитие экологических фондов; Г) экологическое страхование.

Ответ:а,б

12. Плата за использование природных ресурсов поступает в :

- А) местный бюджет; Б) экологический фонд, В) федеральный бюджет.

Ответ:б,в

13. В основу действующей системы платы за природные ресурсы положен:

- а) затратный принцип, б) рентный принцип, в) смешанный подход.

Ответ:а

14. Показатель относительной опасности загрязняющих веществ рассчитывается на основе:

а) ПДК, б) ПДВ, в) ВСВ, г) ПДС.

Ответ: а

15. За счет прибыли предприятий осуществляются:

- А) платежи за выбросы в пределах ПДВ;
- Б) платежи за сбросы в пределах ПДС;
- В) платежи за выбросы, превышающие ПДВ;
- Г) платежи за превышение лимитов размещения отходов.

Ответ: в, г

16. В себестоимость продукции включаются:

- а) платежи за сбросы и выбросы в пределах допустимых нормативов;
- б) текущие затраты, связанные с эксплуатацией очистных сооружений;
- в) платежи за превышение нормативов выбросов и сбросов.

Ответ: а, б

17. Коэффициент экологической ситуации для природопользователей, осуществляющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу городов может быть:

- а) снижен 50%; б) увеличен на 20%;
- в) снижен на 20%; г) увеличен на 50%.

Ответ: б

18. Природоохранное сооружение для сбора, обезвреживания и захоронения отходов является:

- а) полигон; б) санкционированные свалки; в) отвалы;
- г) шлакохранилище; д) несанкционированная свалка.

Ответ: а

19. Увеличение размеров платы за размещение отходов на не отведенной для этой цели территории составляет:

- а) 5; б) 10; в) 25 ; г) 50.

Ответ: в

20. При определении платежей за загрязнение водных ресурсов учитываются:

- а) объемы сброса загрязняющих веществ;
- б) экологическая значимость водоема;
- в) объемы забираемой воды;
- г) объемы сточных вод.

Ответ: а

21. К основным нормируемым загрязняющим веществам для передвижных источников относятся:

- а) сажа; б) соединения свинца; в) соединения фосфора; г) углеводороды.

Ответ: б

22. Плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ определяется:

- а) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами;
- б) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на фактическую массу выбросов;
- в) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами и умножением этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.

Ответ: в

23. Приведенные затраты (Z) определяются по формуле:

- а)  $Z = C + E \cdot K$ ; б)  $Z = C + K$ ; в)  $Z = E \cdot C + K$ ,

(C – текущие затраты, K- капитальные вложения, E – коэффициент окупаемости).

Ответ: а

24. Капитальные природоохранные мероприятия включают вложения:

- а) на строительство станций очистки;
- б) на организацию заповедников;
- в) на создание поле- и лесозащитных полос;
- г) затраты на ремонт очистных сооружений;
- д) на эксплуатацию основных производственных фондов, связанные с совершенствованием производственных технологий с целью снижения загрязнения.

Ответ: а, б, в

25. Текущие природоохранные мероприятия включают вложения:

- а) на строительство станций очистки;
- б) на организацию заповедников;
- в) на создание поле- и лесозащитных полос;
- г) затраты на ремонт очистных сооружений;
- д) на эксплуатацию основных производственных фондов, связанные с совершенствованием

производственных технологий с целью снижения загрязнения.

Ответ: г, д

26. К социальным эффектам природоохранной деятельности относятся:

- а) снижение отходов; б) снижение уровня загрязнения;
- в) улучшение условий труда; г) снижение материалоемкости;
- д) снижение затрат на хранение отходов;
- е) воспроизводство природных ресурсов.

Ответ: в

27. К экономическим эффектам природоохранной деятельности относятся:

- а) снижение отходов; б) снижение уровня загрязнения;
- в) улучшение условий труда; г) снижение затрат на хранение отходов;
- д) воспроизводство природных ресурсов.

Ответ: г

28. Эффективность природоохранных затрат определяется как:

- а) объем достигнутого эффекта на единицу затрат экологического назначения;
- б) объем достигнутого эффекта;
- в) как сумма экологического, социального и экономического эффектов.

Ответ: а

29. Чистый экономический эффект природоохранных затрат определяется:

- а) как сумма экологического, социального и экономического эффектов;
- б) сопоставлением средозащитных затрат с затратами, которые предотвращаются благодаря уменьшению загрязнения среды;
- в) сопоставлением средозащитных затрат с затратами, которые предотвращаются благодаря уменьшению загрязнения среды с учетом дополнительно получаемой продукции.

Ответ: в

30. Обобщающим показателем экологического эффекта водоохранных мероприятий служит:

- а) показатель экономии свежей воды, достигнутый при снижении вредных стоков и при организации оборотного водоснабжения;
- б) снижение количества стоков;
- в) снижение количества вредных веществ.

Ответ: а

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:** Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ теоретического характера в целом:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

#### ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА

1. Потери, которые возникнут в будущем из-за нынешнего состояния среды образуют ... ущерб.

Ответ: потенциальный

2. Обобщенная характеристика территории, отражающая самовосстановительный потенциал природной системы и количественно равная максимальной техногенной нагрузке, которую может выдержать и переносить в течение длительного времени совокупность всех реципиентов и экологических систем территории без нарушения их структурных и функциональных свойств – это \_\_\_\_\_.

Ответ: экологическая емкость

3. Фирма планирует осуществить инвестиции в современную очистную технологию, стоимость которой 800 у. е. Она рассчитана на 5 лет. Ежегодный доход разработчики обещают в размере 100 у. е. Определите дисконтированный доход, если процентная ставка в экономике 10 % годовых? Результат округлите до целого.

Ответ: 379

4. Цена участка земли 20 000. Определите величину земельной ренты, если процентная ставка равна 5 %.

Ответ: 1000

5. Цена участка земли 30 000 руб. Определите величину земельной ренты, если процентная ставка равной 10%.

Ответ: 3000

6. Цена участка земли 400 000 руб. Определите величину земельной ренты, если процентная ставка равна 5 %.

Ответ: 2000

7. При оценке земельных ресурсов широко используется рентный подход. Оцените стоимость земельного

участка P, если ежегодная рента земельного участка  $R = 30000$  руб., а банковский ссудный процент  $r = 6\%$ .

Ответ: 500000

8. Рассчитайте приведенные затраты открытого способа добычи, если капитальные затраты - 200 млн., текущие - 30 млн.руб., а коэффициент окупаемости - 10%.

Ответ: 50 000000

9. Рассчитайте приведенные затраты открытого способа добычи, если капитальные затраты - 500 млн., текущие - 20 млн.руб. , а коэффициент окупаемости - 5%.

Ответ: 45 000000

10. Инвестиционный проект в области природопользования принимается, когда чистая приведенная стоимость (NPV) \_\_\_\_\_.

Ответ: больше 0.

11. По количеству образованных твердых отходов производства и потребления лидирует.... федеральный округ РФ.

Ответ: Сибирский

12. Наибольший сброс загрязненных сточных вод приходится на ... федеральный округ РФ.

Ответ: Центральный

13. По количеству образованных твердых отходов потребления лидирует.... федеральный округ РФ.

Ответ: Центральный

14. Площадь какой фигуры отражает излишек потребителя в концепции «готовность платить»?

Ответ: EQ0M

15. Централизованно устанавливаемый норматив предельно допустимых затрат на производство данной продукции в рассматриваемом районе для некоторого отрезка времени - это \_\_\_\_\_.

Ответ: замыкающие затраты.

16. При оценке земельных ресурсов широко используется рентный подход. Оцените стоимость земельного участка P, если ежегодная рента земельного участка  $R = 5000$  руб., а банковский ссудный процент  $r = 10\%$ .

Ответ: 50000

17. При оценке земельных ресурсов широко используется рентный подход. Оцените стоимость земельного участка P, если ежегодная рента земельного участка  $R = 40\,000$  руб., а банковский ссудный процент  $r = 10\%$ .

Ответ: 400000

18. По целесообразности использования природные ресурсы подразделяются на: балансовые и \_\_\_\_\_ ресурсы.

Ответ: забалансовые.

19. Подход, согласно которому убывающий природный капитал может быть заменен искусственным и человеческим капиталами, называется

Ответ: слабая устойчивость.

20. В целях стимулирования юридических лиц к проведению мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду за объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах технологических нормативов после внедрения наилучших доступных технологий на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду применяется коэффициент \_\_\_\_\_.

Ответ: 0.

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### 5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)



не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация заключается в проведении в конце семестра экзамена по всему изученному курсу. Тест размещен в разделе «Промежуточная аттестация по дисциплине» онлайн-курса на образовательном портале «Цифровой университет АлтГУ». Количество заданий в контрольно-измерительном материале (тесте) для промежуточной аттестации, составляет 40.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ: Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание КИМ в целом: «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Каракеян В.И.	Экономика природопользования: учебник	М.: Юрайт, 2011	
Л1.2	Каракеян В.И.	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 2-е изд., испр. и доп. : Гриф УМО ВО	М.:Издательство Юрайт, 2018	<a href="https://biblio-online.ru/book/39B6A576-2C5D-4A68-9E2E-7B5757809250">https://biblio-online.ru/book/39B6A576-2C5D-4A68-9E2E-7B5757809250</a>

#### 6.1.3. Дополнительные источники

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л3.1	О.В.Отто	Экономика природопользования: учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения географического факультета	АлтГУ, 2010	
Л3.2	Отто О.В.	Экономика природопользования: учебно-методическое пособие	Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/1615">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/1615</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Название	Эл. адрес
Э1	1. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. Код доступа:	<a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/</a>
Э2	2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Официальный сайт.	Код доступа: <a href="http://www.mpr.ru">http://www.mpr.ru</a>
Э3	Курс в Moodle «Экономика и управление природопользованием»	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2587">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=2587</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office 2010 (Office 2010 Professional, № 4065231 от 08.12.2010), (бессрочно);

Microsoft Windows 7 (Windows 7 Professional, № 61834699 от 22.04.2013), (бессрочно);  
 Chrome (<http://www.chromium.org/chromium-os/licenses> ), (бессрочно);  
 7-Zip (<http://www.7-zip.org/license.txt> ), (бессрочно);  
 AcrobatReader  
 ([http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat\\_com\\_Additional\\_TOU-en\\_US-20140618\\_1200.pdf](http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/legal/servicetou/Acrobat_com_Additional_TOU-en_US-20140618_1200.pdf)), (бессрочно);  
 ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (<https://astralinux.ru/products/astra-linux-special-edition/>), (бессрочно);  
 LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>), (бессрочно);  
 Веб-браузер Chromium (<https://www.chromium.org/Home/>), (бессрочно);  
 Антивирус Касперский (<https://www.kaspersky.ru/>), (до 23 июня 2024);  
 Архиватор Ark (<https://apps.kde.org/ark/>), (бессрочно);  
 Okular (<https://okular.kde.org/ru/download/>), (бессрочно);  
 Редактор изображений Gimp (<https://www.gimp.org/>), (бессрочно)

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем

1. Web-атлас «Окружающая среда и здоровье населения России». <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ (официальный сайт). <http://www.mnr.ru/>
3. Федеральная служба государственной статистики:  
<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>
4. Справочник эколога: науч. - попул. журн. Профессиональное издательство: <http://www.profiz.ru/eco/>
5. Экология и промышленность России: обществ. науч. -техн. Журн. <http://www.ecology-kalvis.ru/jour>
6. Экология и жизнь: науч. - попул. журн. <http://www.ecolife.ru/>
7. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) — Общероссийская сеть распространения правовой информации: «Консультант Плюс».
8. [www.garant.ru](http://www.garant.ru) — Новости органов государственной власти: «Система Гарант».

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

### 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания при подготовке к лекциям

Лекции– форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических во-просов дисциплины «Кадастровая оценка земли» в логически выдержанной форме.

Методика чтения лекций

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплине. Они должны решать следующие задачи:

- изложить важнейший материал программы дисциплины;
- познакомить с последними достижениями и проблематикой в данной области;
- развить у студента умение понять поставленную задачу, создать наиболее оптимальный ал-горитм поставленной задачи;
- развить навыки самостоятельного выбора способа решения задачи, выбора технологии ре-шения, составления и документирования информации.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений.

Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисци-плины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его зада-чи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций

Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины «Экология». Крайне желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную работу. На лекции желательно большую часть времени уделить рассмотрению примеров.

Лучше сократить тему, но не допускать ее перерыва на таком месте, когда основная идея еще полностью не

раскрыта.

Методические указания при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие само-стоятельности учащихся и приобретение умений и навыков.

Практические занятия нередко проводятся в форме семинаров, что позволяет студентам приобрести практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений.

Семинары – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Семинары способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На семинарах студенты учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту.

Методика проведения практических занятий (семинаров)

Целью практических занятий (семинаров) является:

- закрепление методов анализа;
- проверка уровня понимания студентами вопросов, рассмотренных на лекциях и по учебной литературе, степени и качества усвоения материала студентами;
- обучение навыкам решения поставленных задач и умение подобрать необходимый метод решения;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

Семинарские занятия способствуют овладению студентом навыками подбора литературных, статистических и картографических источников и самостоятельной работы с ними. На основе изучения, обобщения, систематизации и анализа этих материалов студент готовит доклад по выбранной теме. В ходе семинарского занятия студенты и преподаватель задают вопросы докладчику, а также преподаватель задает вопросы аудитории, контролируя понимание и усвоение главных вопросов участниками семинара. Далее студенты высказывают свои соображения по поводу главных вопросов семинарского занятия и доклада. Дискуссия способствует развитию навыков у студентов ведения научной полемики и уточнению ими основных понятий.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Алтайский государственный университет»

## **Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья) рабочая программа дисциплины**

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра природопользования и геоэкологии</b>
Направление подготовки	<b>05.04.06. Экология и природопользование</b>
Профиль	<b>Управление природопользованием</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Учебный план	<b>05_04_06_Экология и природопользование_УП-2023</b>

Часов по учебному плану	108	Виды контроля по семестрам
в том числе:		зачеты: 1
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	96	

### Распределение часов по семестрам

Курс (семестр)	1 (1)		Итого	
	УП	РПД		
Неделя	15,5			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Сам. работа	96	96	96	96
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*к.г.н., доцент, Отто О.В., Пивень П.В.*

Рецензент(ы):  
*к.г.н., доцент, Козырева Ю.В.*

Рабочая программа дисциплины  
**Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)**

разработана в соответствии с ФГОС:  
*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)*

составлена на основании учебного плана:  
*05.04.06 Экология и природопользование*  
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2023 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Срок действия программы: 2023-2027 уч. г.

Заведующий кафедрой  
*к.г.н., доцент Скрипко В.В.*

#### **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

**Кафедра природопользования и геоэкологии**

Протокол от 05.06.2023 г. № 27  
Заведующий кафедрой *к.г.н., доцент Скрипко В.В.*

## 1. Цели освоения дисциплины

1.1.	<p>- подготовка к обоснованному и мотивированному выбору студентом специализации профессиональной деятельности с учётом особенностей ОВЗ.</p> <p>Для достижения поставленной цели выделяются задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- начальное знакомство с направлениями профессиональной деятельности учётом особенностей ОВЗ при планировании учебного процесса;</li><li>- ориентация в проблематике направления, в типовых постановках задач, типовых подходах и методах решения задач с учётом особенностей ОВЗ;</li><li>- выбор направления и задачи для реализации (темы проекта) при индивидуальной траектории обучения с учётом особенностей ОВЗ;</li><li>- получение первичных навыков в самостоятельном планировании и организации своего труда, определении и исполнении обязательств по срокам работы с учётом особенностей ОВЗ;</li><li>- освоение современных технологий презентации и публичных выступлений (учёт особенностей ОВЗ).</li></ul>
------	--

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Цикл (раздел) ООП: ФТД.В

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-6	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>
УК-6.1	Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности
УК-6.2	Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания
УК-6.3	Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1.	<b>Знать:</b>
3.1.1.	1. Культуру поведения для совместной работы с коллегами; 2. Социальную значимость будущей профессии, обладает достаточным уровнем профессионального правосознания.
3.2.	<b>Уметь:</b>
3.2.1.	1. Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; 2. Анализировать жизненно важные проблемы и находить законные пути их решения; 3. Работать с современными информационными ресурсами.
3.3.	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):</b>
3.3.1.	1. Культуры мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; 2. Установления приоритетов и делать выбор; 3. Выстраивания конструктивного диалога и участия в дискуссиях.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература
<b>Раздел 1. Раздел 1 Знакомство с направлениями профессиональной деятельности, содержанием профессиональной деятельности с учётом особенностей ОВЗ</b>						
1.1.	Предмет и содержание курса. Ориентация в профессии с учётом особенностей ОВЗ.	Лекции	1	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.2.	История становления профессии.	Лекции	1	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2
1.3.	История становления профессии.	Сам. работа	1	20		Л2.1, Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 2. Раздел 2. Подготовка доклада по направлениям профессиональной деятельности и освоение техники публичных выступлений и подготовки эффективных презентаций с учётом особенностей ОВЗ.</b>						
2.1.	Подготовка к выступлению. Разработка плана выступления.	Лекции	1	2		Л1.1, Л1.2
2.2.	Подготовка к выступлению. Разработка плана выступления.	Сам. работа	1	28		Л1.1, Л1.2
<b>Раздел 3. Раздел 3. Анализ полученного опыта и результата своих действий.</b>						
3.1.	Профдиагностика	Практические	1	4		Л1.1, Л1.2
3.2.	Ответы на вопросы. Работа с аудиторией. Завершение выступления.	Сам. работа	1	24		Л2.1, Л1.1, Л1.2
3.3.	Тренинг «Формирование базовых компетенций». Индивидуальные творческие задания ("Моя будущая профессия", "Как стать успешным в своей профессиональной деятельности", "Как я могу применить свои знания, работая по другой специальности").	Сам. работа	1	24		Л2.1, Л1.1, Л1.2
3.4.	Подготовка к выступлению. Выступление с презентацией	Практические	1	2		Л2.1, Л1.1, Л1.2

#### 5. Фонд оценочных средств

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b>
Не предусмотрены учебным планом.
<b>5.2. Темы письменных работ для проведения текущего контроля (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>

Не предусмотрены учебным планом.

### 5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, или письменно). Студентам с инвалидностью или с ОВЗ при необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете, разрешается готовить ответы при технической помощи помощника, а также при необходимости сурдопереводчика, тифлопедагога. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Для разных нозологий студентов с инвалидностью или с ОВЗ предусмотрено:

Нозологии студентов:

1. С нарушением зрения

-Виды оценочных средств:

Собеседование по вопросам к зачету; опросы по терминам, формулам, правилам и т.п.; описание явлений, свойств и т.п.

-Форма контроля и оценки результатов обучения:

Определяется индивидуально; с преимущественным предпочтением устной (аудиальной) проверки.

2. С нарушениями слуха

-Виды оценочных средств:

Тесты; письменные работы; вопросы к зачету; контрольные работы.

-Форма контроля и оценки результатов обучения:

Определяется индивидуально; с преимущественным предпочтением письменной проверки.

3. С нарушениями опорно-двигательного аппарата

-Виды оценочных средств:

Решение дистанционных тестов или он-лайн (электронных) заданий; контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету.

-Форма контроля и оценки результатов обучения:

Определяется индивидуально с помощью образовательной среды MOODLE, письменная проверка.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Шимко, Елена Анатольевна	Введение в специальность : учеб. пособие	Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2012	
Л1.2		Введение в специальность: Учебники и учебные пособия для ВУЗов	Ставропольский государственный аграрный университет, 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=438870">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=438870</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	сост.: Я. К. Смирнова, Л. Д. Демина	Введение в профессию: учеб. пособие	АлтГУ, 2017	<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3509">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/3509</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Название	Эл. адрес
----------	-----------



Э1	Курс в муэд Введение в профессию / Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	<a href="https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9294">https://portal.edu.asu.ru/course/view.php?id=9294</a>
<b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>		
1. Microsoft Windows7, №лицензии 60674416 (бессрочная) 2. Microsoft Office 2010 №лицензии 60674416 (бессрочная) 3. Corel DRAW Graphics Suite X5 Education License ML (61 - 300), серийный №LCCDGSX5MULAB (30 мест/лицензий). 4. MapInfo – лицензия для образовательных учреждений серийный №MINWRS1200026830		
<b>6.4. Перечень информационных справочных систем</b>		
1. Полнотекстовые базы данных: Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [ <a href="http://www.rucont.ru/">http://www.rucont.ru/</a> ]. ЭБС «Юрайт» Режим доступа [ <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a> ] Ресурс Цифровые учебные материалы. Режим доступа [ <a href="http://abc.vvsu.ru/">http://abc.vvsu.ru/</a> ] 2. Интернет ресурсы Подробная инструкция к заданию «Путь к успеху»- сайт vk.com: документ в формате *pdf»Как добиться карьерного успеха и не потерять смысл» (раздел «Документы»)). 3. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> 4. <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>		

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи не только в усвоении образовательной программы, но и в становлении полноценных межличностных отношений в коллективе, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

8.1 Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «Введение в профессию»

В ходе лекционных занятий по дисциплине «Введение в профессию» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.

В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут

акцентированы преподавателем дополнительно.

Работа над конспектом лекции по дисциплине «Введение в профессию» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторяет содержание лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

## 8.2. Методические указания обучающимся при подготовке к семинарам, практическим занятиям

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.

Подготовка студентов к семинарскому занятию включает 2 этапа:

1) организационный;

2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

На семинаре студенты ведут конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).
- В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

## 8.3. Методические указания обучающимся при подготовке к выполнению лабораторных практикумов

Лабораторные практикумы по дисциплине «Введение в профессию» не предусмотрены.

## 8.4. Методические указания обучающимся при выполнении курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине «Введение в профессию» не предусмотрены.

## 8.5. Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, активное участие на семинарах и подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой. Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в РПД «Введение в профессию». Изучение дисциплины следует начинать с проработки РПД «Введение в профессию», особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Правила самостоятельной работы с литературой

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

#### 8.6. Методические указания обучающимся при оформлении реферата.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы.

Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

#### 8.7. Методические указания обучающимся при оформлении отчета.

Отчет пишется в компьютерном варианте. Номера листов заполняются в верхнем правом углу. Поля: сверху и снизу – 2-2,5 см, слева – 2,5-3 см, справа – 1-1,5 см. Шрифт Times New Roman-14 п., межстрочный интервал – 1,5.

Каждый отчет начинается с титульного листа. Сверху в нем указаны принадлежность студента к учебному заведению, факультету, кафедре. В центре листа указывается название изучаемого курса, номер и название выполняемого задания. Ниже и справа указывается фамилия И.О. студента, номер академической группы. Внизу титульного листа указывается год выполнения работы.

Структура отчета о выполнении работы:

1. Формулировка проблемы, цели и задач работы.
2. Описание процедуры выполнения задания: описание самого задания, сведения об участвующих в данном задании лиц, описание результатов (по форме, указанной в задании).
3. Обсуждение результатов и выводы по каждому заданию, которые должны соответствовать его целям и задачам. Выводы должны быть короткими и конкретными.