

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

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ГЕОГРАФИЯ. БЖД»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/проф. Калов Р.О.  
«21» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан педагогического факультета  
\_\_\_\_\_/Измайлова М.А.  
«22» мая 2024г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.10 МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль подготовки)

**Эколого-географическое образование**

Квалификация выпускника

**Магистр**

Форма обучения

**Очная**

**Магас, 2024г.**

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

№пп	Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции (их части)	Другие оценочные средства	
			Вид	Наименование
1.	Современные экологические проблемы и их влияние на географическое образование	УК-3 ОПК-5	Тест, опрос, доклад реферат	Тесты, задания, коллоквиум, семинары
2.	Методы и подходы в эколого-географическом образовании	УК-3 ОПК-5	Тест, опрос доклад реферат	Доклады, рефераты эссе, семинары
3.	Интеграция экологического и географического образования	УК-3 ОПК-5	Тест, Опрос реферат	Задания, тесты, семинары, доклады
4.	Образовательные стандарты и программы в эколого-географическом образовании	УК-3 ОПК-5	Опрос Тест, опрос, доклад реферат	Коллоквиум, семинары рефераты
5.	Педагогические технологии в эколого-географическом образовании	УК-3 ОПК-5	Тест, опрос	Задания, тесты, семинары
6.	Оценка качества эколого-географического образования	УК-3 ОПК-5	Тест, опрос	Задания, тесты, семинары

## 2. Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на промежуточном контроле по дисциплине

Показатель	Зачет	Незачет
<b>Качество выполненной научно-исследовательской работы</b>	Работа выполнена в соответствии с поставленными задачами, содержит обоснованные выводы, структурирована и оформлена согласно требованиям.	Работа не соответствует задачам, содержит необоснованные выводы или ошибки в структуре и оформлении.

<b>Уровень теоретической подготовки</b>	Магистрант демонстрирует знание теоретических основ, необходимых для выполнения исследования, корректно использует научные источники.	Магистрант не показывает достаточного уровня теоретической подготовки, допускает значительные ошибки в понимании материала.
<b>Уровень практической реализации исследования</b>	Практическая часть исследования выполнена на уровне, соответствующем требованиям, методы исследования применены корректно, задачи реализованы.	Практическая часть выполнена с существенными недостатками, методы исследования не соответствуют поставленным задачам, задачи не реализованы.
<b>Оформление и представление работы</b>	Работа оформлена в соответствии с установленными требованиями, представление выполнено на должном уровне, материал изложен грамотно и логично.	Работа имеет существенные недостатки в оформлении, не соответствует установленным требованиям, представление материала выполнено с грубыми ошибками.

<b>Результат экзамена</b>	<b>Показатели и критерии оценивания образовательных результатов</b>
«Отлично» (91-100) Высокий уровень	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо» (81-90) Средний уровень	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно» (61-80) Базовый уровень	Теоретическое содержание курса освоено частично, с пробелами, которые незначительно влияют на общую картину усвоения материала. Практические навыки работы с освоенным материалом сформированы на базовом уровне, однако присутствуют заметные трудности в их применении. Учебные задания, предусмотренные рабочей учебной программой, выполнены, но с отдельными ошибками и недочетами. Качество выполнения заданий оценено на среднем уровне, с явными недостатками в их реализации.
«Неудовлетворительно» (менее 61) компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания**

#### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Основные цели мониторинга эколого-географического образования.
2. Важность использования современных технологий в эколого-географическом мониторинге.
3. Основные этапы проведения мониторинга эколого-географического состояния территории.
4. Основные методы сбора данных в эколого-географическом мониторинге.
5. Примеры использования дистанционного зондирования в эколого-географическом мониторинге.
6. Основные источники данных для эколого-географического мониторинга.
7. Основные принципы организации эколого-географического мониторинга.
8. Особенности мониторинга природных ресурсов.
9. Основные компоненты эколого-географической системы.
10. Влияние климатических изменений на эколого-географическое состояние территорий.
11. Особенности мониторинга атмосферного воздуха.
12. Важность мониторинга водных ресурсов.
13. Влияние антропогенных факторов на эколого-географическое состояние.
14. Особенности мониторинга почв.
15. Основные индикаторы экологического состояния территории.
16. Методы оценки биологического разнообразия в рамках эколого-географического мониторинга.
17. Влияние урбанизации на эколого-географическое состояние.
18. Особенности мониторинга экосистем.
19. Основные проблемы в организации эколого-географического мониторинга.
20. Примеры успешных проектов по эколого-географическому мониторингу.
21. Важность междисциплинарного подхода в эколого-географическом мониторинге.
22. Особенности мониторинга лесных экосистем.
23. Роль общественных организаций в эколого-географическом мониторинге.
24. Принципы экологического нормирования и контроля.
25. Влияние сельскохозяйственной деятельности на эколого-географическое состояние.
26. Основные задачи мониторинга особо охраняемых природных территорий.
27. Примеры использования геоинформационных систем в эколого-географическом мониторинге.
28. Основные подходы к оценке экологического риска.
29. Особенности мониторинга рекреационных зон.
30. Примеры мониторинга загрязнения почв тяжелыми металлами.
31. Основные задачи и методы мониторинга радиоактивного загрязнения.
32. Влияние транспортной инфраструктуры на эколого-географическое состояние.
33. Примеры международного сотрудничества в области эколого-географического мониторинга.
34. Основные подходы к восстановлению нарушенных экосистем.
35. Влияние промышленности на эколого-географическое состояние территории.
36. Основные методы моделирования в эколого-географическом мониторинге.
37. Принципы устойчивого развития в контексте эколого-географического мониторинга.
38. Роль законодательных актов в эколого-географическом мониторинге.
39. Основные подходы к мониторингу городской среды.
40. Особенности мониторинга зон природных катастроф.
41. Примеры интеграции данных различных источников в эколого-географическом мониторинге.
42. Основные подходы к оценке качества воды.

43. Важность экологического просвещения и информирования населения.
44. Основные методы прогнозирования экологических изменений.
45. Роль инноваций в развитии эколого-географического мониторинга.

**Написание и защита рефератов.** С докладами и рефератами студенты могут выступить на практических занятиях, научно-практических конференциях.

#### **Темы рефератов по дисциплине**

1. История и развитие эколого-географического мониторинга.
2. Современные технологии в эколого-географическом мониторинге.
3. Использование дистанционного зондирования в экологическом мониторинге.
4. Влияние климатических изменений на эколого-географическое состояние.
5. Мониторинг качества атмосферного воздуха в мегаполисах.
6. Особенности мониторинга водных ресурсов.
7. Влияние антропогенных факторов на эколого-географическое состояние территории.
8. Методы оценки и мониторинга биологического разнообразия.
9. Урбанизация и её влияние на эколого-географическое состояние.
10. Мониторинг почвенного покрова и его значимость.
11. Применение геоинформационных систем (ГИС) в экологическом мониторинге.
12. Экологический мониторинг особо охраняемых природных территорий.
13. Влияние сельского хозяйства на эколого-географическое состояние и методы мониторинга.
14. Мониторинг лесных экосистем и их сохранение.
15. Международное сотрудничество в области эколого-географического мониторинга.
16. Примеры успешных проектов экологического мониторинга.
17. Восстановление нарушенных экосистем: методы и результаты.
18. Мониторинг загрязнения почв тяжелыми металлами.
19. Экологический мониторинг промышленных зон.
20. Радиоактивное загрязнение: методы мониторинга и оценки риска.
21. Влияние транспортной инфраструктуры на эколого-географическое состояние.
22. Мониторинг рекреационных зон и их устойчивое развитие.
23. Экологическое нормирование и контроль: принципы и методы.
24. Роль общественных организаций в экологическом мониторинге.
25. Инновационные подходы в эколого-географическом мониторинге.

#### **Критерии оценивания рефератов**

1. **Актуальность темы (10%).** Насколько тема соответствует современным научным и практическим задачам в области географического образования.
2. **Глубина проработки материала (20%).** Объем и качество собранной информации, использование научных источников и литературных обзоров.
3. **Логика изложения (15%).** Структурированность работы, последовательность изложения материала, наличие четких выводов.
4. **Анализ и интерпретация данных (20%).** Качество анализа собранных данных, обоснованность выводов и рекомендаций.
5. **Оригинальность (10%).** Самостоятельность и творческий подход к раскрытию темы, использование оригинальных идей.

6. **Соответствие требованиям оформления (10%).** Соблюдение стандартов оформления научных работ, наличие необходимых разделов и правильное оформление ссылок.

7. **Практическая значимость (10%).** Возможность применения результатов исследования в образовательной практике, реальная польза для учителей и учащихся.

8. **Умение использовать методологические подходы (5%).** Применение современных методов и методологий в исследовании, обоснованность выбора методики.

### **Примерная тематика эссе:**

1. Влияние климатических изменений на биоразнообразие.
2. Роль общественных инициатив в охране окружающей среды.
3. Современные вызовы и перспективы эколого-географического мониторинга.
4. Экологическое образование: от теории к практике.
5. Значение устойчивого развития в современном мире.
6. Экологическое сознание и его формирование у молодёжи.
7. Влияние урбанизации на природные экосистемы.
8. Инновации в области экологического мониторинга.
9. Роль международного сотрудничества в решении экологических проблем.
10. Этические аспекты эколого-географического мониторинга.
11. Влияние сельского хозяйства на экологическое состояние почв.
12. Экологическая ответственность бизнеса: миф или реальность?
13. Проблемы и перспективы восстановления нарушенных экосистем.
14. Влияние загрязнения воздуха на здоровье человека.
15. Роль зелёных насаждений в улучшении городской среды.
16. Экологический туризм: плюсы и минусы.
17. Влияние пластикового загрязнения на морские экосистемы.
18. Проблемы управления водными ресурсами в условиях изменения климата.
19. Экологическая культура и её значение в современном обществе.
20. Роль медиа в формировании экологической повестки дня.
21. Влияние транспортной инфраструктуры на окружающую среду.
22. Экологическое законодательство: текущие проблемы и пути их решения.
23. Влияние отходов производства на окружающую среду.
24. Роль волонтёрских движений в охране природы.
25. Проблемы и перспективы использования возобновляемых источников энергии.
26. Влияние химических удобрений на экосистемы.
27. Проблемы сохранения редких и исчезающих видов животных.
28. Экологическая политика и её реализация на региональном уровне.
29. Экологические катастрофы и их последствия.
30. Проблемы и перспективы утилизации бытовых отходов.

### **Типовые тесты**

#### ***Задание №1. Основные цели мониторинга эколого-географического состояния?***

- a) Изучение климата
- b) **Оценка состояния окружающей среды**
- c) Определение уровня урбанизации
- d) Исследование биологических видов

#### ***Задание №2. Пример использования дистанционного зондирования?***

- a) Сбор данных о численности населения

- b) **Мониторинг лесных массивов**
- c) Оценка экономического развития региона
- d) Изучение культурных памятников

***Задание №3. Важность использования ГИС в мониторинге?***

- a) Определение социальных факторов
- b) **Анализ пространственных данных**
- c) Исследование исторических событий
- d) Разработка образовательных программ

***Задание №4. Основные компоненты эколого-географической системы?***

- a) Население, экономика, политика
- b) **Воздух, вода, почва**
- c) Климат, культура, образование
- d) История, наука, искусство

***Задание №5. Влияние антропогенных факторов на экосистемы?***

- a) Улучшение состояния воздуха
- b) **Загрязнение окружающей среды**
- c) Сохранение биоразнообразия
- d) Снижение уровня отходов

***Задание №6. Основные методы сбора данных в экологическом мониторинге?***

- a) Литературные обзоры
- b) **Полевые исследования**
- c) Телефонные опросы
- d) Социальные сети

***Задание №7. Пример использования биоиндикаторов?***

- a) Измерение температуры воздуха
- b) **Оценка качества воды**
- c) Определение уровня образования
- d) Изучение исторических документов

***Задание №8. Роль общественных организаций в экологическом мониторинге?***

- a) Проведение научных экспериментов
- b) **Привлечение внимания к экологическим проблемам**
- c) Разработка технологических решений
- d) Управление промышленными предприятиями

***Задание №9. Пример использования инновационных технологий в мониторинге?***

- a) Лекции и семинары
- b) **Дроны и спутниковые снимки**
- c) Исторические исследования
- d) Разработка учебных пособий

***Задание №10. Основные задачи мониторинга особо охраняемых природных территорий?***

- a) Сельскохозяйственное развитие
- b) **Сохранение биоразнообразия**
- c) Строительство инфраструктуры
- d) Промышленное развитие

**Задание №11. Влияние климатических изменений на водные ресурсы?**

- a) Стабилизация уровня воды
- b) **Снижение доступности пресной воды**
- c) Улучшение качества воды
- d) Повышение уровня биоразнообразия

**Задание №12. Основные принципы устойчивого развития?**

- a) Экономический рост любой ценой
- b) **Сбалансированное использование ресурсов**
- c) Минимизация социальных программ
- d) Развитие только городских территорий

**Задание №13. Методы оценки загрязнения почв?**

- a) Интервью с местными жителями
- b) **Лабораторные анализы проб почвы**
- c) Анализ экономических показателей
- d) Социологические опросы

**Задание №14. Основные подходы к восстановлению нарушенных экосистем?**

- a) Игнорирование проблемы
- b) **Биологическая рекультивация**
- c) Усиление промышленного воздействия
- d) Повышение налогов

**Задание №15. Важность междисциплинарного подхода в мониторинге?**

- a) Узкое специализированное исследование
- b) **Комплексный анализ различных факторов**
- c) Исключение социальных аспектов
- d) Снижение научной значимости

**Задание №16. Основные проблемы мониторинга городской среды?**

- a) Прирост сельского населения
- b) **Высокий уровень загрязнения воздуха**
- c) Развитие сельского хозяйства
- d) Повышение уровня образования

**Задание №17. Методы мониторинга рекреационных зон?**

- a) Изучение исторических документов
- b) **Анализ потока туристов и состояния природных объектов**
- c) Экономическое планирование
- d) Определение уровня урбанизации

**Задание №18. Основные задачи экологического нормирования?**

- a) Повышение прибыли компаний
- b) **Защита окружающей среды от загрязнений**
- c) Разработка новых технологий
- d) Стимулирование миграции

**Задание №19. Роль общественных движений в экологическом мониторинге?**

- a) Проведение научных исследований
- b) **Повышение экологической осведомлённости**
- c) Развитие промышленности
- d) Управление природными ресурсами



**Задание №20. Влияние транспортной инфраструктуры на окружающую среду?**

- a) Улучшение качества воздуха
- b) **Загрязнение атмосферы и почвы**
- c) Сохранение природных экосистем
- d) Увеличение биоразнообразия

**Задание №21. Основные подходы к оценке экологического риска?**

- a) Экономический анализ
- b) **Моделирование и прогнозирование**
- c) Социальные опросы
- d) Литературные обзоры

**Задание №22. Важность экологического просвещения населения?**

- a) Развитие промышленных технологий
- b) **Формирование экологического сознания**
- c) Увеличение сельскохозяйственного производства
- d) Рост численности населения

**Задание №23. Влияние сельского хозяйства на экосистемы?**

- a) Снижение уровня загрязнения
- b) **Ухудшение качества почв и воды**
- c) Повышение биоразнообразия
- d) Улучшение состояния воздуха

**Задание №24. Основные методы мониторинга водных ресурсов?**

- a) Социологические опросы
- b) **Лабораторные анализы и дистанционное зондирование**
- c) Исторические исследования
- d) Анализ культурных памятников

**Задание №25. Роль законодательных актов в экологическом мониторинге?**

- a) Стимулирование экономического роста
- b) **Регулирование и контроль загрязнений**
- c) Развитие промышленных предприятий
- d) Усиление урбанизации

**Задание №26. Влияние промышленности на эколого-географическое состояние?**

- a) Снижение уровня загрязнения
- b) **Увеличение выбросов вредных веществ**
- c) Улучшение состояния экосистем
- d) Сохранение природных ландшафтов

**Задание №27. Методы интеграции данных в экологическом мониторинге?**

- a) Социологические исследования
- b) **Использование ГИС и баз данных**
- c) Анализ художественной литературы
- d) Исторические исследования

**Задание №28. Основные подходы к мониторингу атмосферного воздуха?**

- a) Изучение археологических находок
- b) **Использование датчиков и лабораторные анализы**
- c) Литературные обзоры
- d) Анализ культурных аспектов

**Задание №29. Влияние урбанизации на природные экосистемы?**

- a) Сохранение природных ландшафтов
- b) **Уменьшение площади природных зон**
- c) Улучшение качества воздуха
- d) Повышение биоразнообразия

**Задание №30. Основные задачи мониторинга лесных экосистем?**

- a) Сельскохозяйственное развитие
- b) **Сохранение и восстановление лесов**
- c) Развитие транспортной инфраструктуры
- d) Промышленное строительство

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижений запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)**

**Текущий контроль успеваемости**

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии)
- и символики, логическая последовательность изложения материала;
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

**Типы практических контрольных заданий:**

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной

ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

### **Промежуточная аттестация**

Форма промежуточной аттестации: **зачет**

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины (модуля).