

**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  
\_\_\_\_\_/М.И.Китиева  
«21» 05 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан педагогического факультета  
\_\_\_\_\_/М.А. Измайлова  
«22» 05 2024г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.28. «МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Направление подготовки (бакалавриат)  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль подготовки)  
**География. Безопасность жизнедеятельности**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

**Магас, 2024г.**

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции (их части)	Другие оценочные средства	
			Вид	Наименование
1	Введение.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Тест, опрос, доклад реферат	Тесты, задания, коллоквиум, семинары
2	Основные классы задач современной физической географии.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Тест, опрос доклад реферат	Доклады, рефераты эссе, семинары
3	Развитие методов в физической географии. Классификация методов.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Тест, Опрос реферат	Задания, тесты, семинары, доклады
4	Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Опрос Тест, опрос, доклад реферат	Коллоквиум, семинары рефераты
5	Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Тест, опрос	Задания, тесты, семинары
6	Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрозональность ландшафтов Ф.Н. Милькова.	ОПК-3 УК-6 УК-6	Тест, опрос, доклад реферат	Задания, тесты, коллоквиум

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

**Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время текущей аттестации**

Шкала оценивания	Показатели и критерии оценивания
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

**Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на зачете по дисциплине**

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
зачтено	<p><b>Результат «зачтено»</b> выставляется обучающемуся, если средний балл его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знание материала, грамотно и по существу излагал его, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно использовал в ответах учебно-методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне от достаточного до высокого.</p>
не зачтено	<p><b>Результат «не зачтено»</b> выставляется обучающемуся, если средний балл его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной части</p>

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	<p>программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p>Как правило, «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p><b>Учебные достижения</b> в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют <b>невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом.</b></p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b></p>

1. 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

#### ***Контрольные работы.***

*Контрольная работа 1:* Изучение динамики ПТК.

#### **Расчетно-графические задания.**

*Расчетно-графическое задание 1:* Разработка форм полевой и отчетной документации. Рекогносцировка и выбор ключевых участков.

#### **Домашнее расчетно-графические задания.**

*Домашнее расчетно-графическое задание 1.* Построение комплексного физико-географического профиля

#### **Рефераты**

1. Р1- Темы рефератов к разделу «Развитие методов в физической географии.

Классификация методов»:

Классификации методов физико-географических исследований по степени универсальности

- Классификации методов физико-географических исследований по приемам получения информации,
- Классификации методов физико-географических исследований по месту рабочего цикла,
- Классификации методов физико-географических исследований по истории становления
- Географическое описание как метод исследования и опыт его применения.
- Современные виды географических описаний. Литературно-художественное описание.
- Сравнительно-географический метод. Требования к информации. Пути применения.
- Картографический метод. История развития.
- Визуальный анализ карт
- Графический анализ карт
- Графоаналитические приемы анализа карт.
- Картографическое моделирование. Анаморфозы.
- Исторический метод. Три вида применения исторического метода.
- Ретроспективный анализ.
- Методы палеогеографической реконструкции. Глубина палеогеографического анализа.
- Динамический метод.

2. Р2- Темы рефератов к разделу «Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.»:

- Метод сопряженного анализа ПТК
- Метод вертикального геохимического профилирования фаций.
- Перемещение и диффузное движение как процессы
- Типы окислительно-восстановительных условий в ПТК.
- Радиальные и латеральные геохимические барьеры.
- Диффузные и инфильтрационные латеральные барьеры.
- Макро-, мезо- и микро- барьеры.
- Механические, физико-химические и биохимические природные барьеры.
- Десять классов физико-химических барьеров по А. И. Перельману.
- Коэффициенты латеральной и радиальной дифференциации.

3. Р3- Темы рефератов к разделу «Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований»:

- ПТК как объект комплексных физико-географических исследований.
- Фация площадь, границы, виды.
- Подурочище. Площадь, границы, примеры.
- Урочище. Площадь, границы, примеры.
- Местность. Площадь, границы, примеры.
- Ландшафт. Площадь, границы, примеры.
- Уровни организации ПТК.
- Свойства ГК. Однородность.
- Свойства ГК. Ярусность
- Свойства ГК. Организованность.
- Свойства ГК. Устойчивость.
- Свойства ГК. Континуальность-дискретность
- Свойства ГК. Динамичность.
- Свойства ГК. Индивидуальность.

- Структура и связи ГК. Вертикальная, плановая, горизонтально-ландшафтная структура.

- Основные закономерности ГК. Целостность, цикличность, зональность, азональность, полярная асимметрия, гетерохронность развития).
- Развитие ГК. Инварианты и стадии в развитии ГК.
- Природные аквальные комплексы. Компоненты ПАК, свойства компонентов.
- Физико-географическая дифференциация Мирового океана. Широтная и глубинная дифференциация.
- Методы исследования ПАК.

4. Р4- Темы рефератов к разделу «Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития. Основные понятия геохимии ландшафта.»:

- Зарождение геохимии ландшафтов. Роль трудов А. И. Вернадского и А. Е. Ферсмана.

- Работы А. И. Перельмана и Б. Б. Полынова по геохимии ландшафтов.
- Геохимия ландшафтов в 1960-1970 годах. Работы М. А. Глазовской.
- Ландшафтные стационары Сибирского отделения АН СССР.
- Элементарный ландшафт и фация.
- Геохимический ландшафт.
- Показатели абсолютного содержания химических элементов в ландшафте.
- Понятие сопряженного анализа в геохимии ландшафта.
- Геохимические классы природных вод.
- Основные классы водной миграции химических элементов

5. Р5- Темы рефератов к разделу «Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов»:

- Метод кларков и фоновый геохимический мониторинг.
- Изучение геохимической структуры ландшафта.
- Метод биогеохимических циклов.

- Закон Гольдшмидта в геохимическом мониторинге.
- Закон Кларка-Вернадского в геохимическом мониторинге.
- Геохимический мониторинг гидросферы. Кларки гидросферы.
- Биосфера и кларки живого вещества.
- Методы выражения химического состава биологических объектов.
- Работы А. И. Перельмана по химическому составу биосферы.
- Ландшафтно-геохимический фактор химического состава растений
- Генетический фактор химического состава растений

6. Р6- Темы рефератов к разделу «Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.»:

- Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития.
- Основные понятия геохимии ландшафта.
- Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фонового мониторинга.
- Метод кларков.
- Метод биогеохимических циклов.
- Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта.
- Условия миграции элементов.
- Типы окислительно-восстановительных условий.
- Классификация ландшафтов по условиям миграции элементов.
- Геохимические барьеры. Макро-, мезо- и микробарьеры. Типы геохимических барьеров.
- Миграционная способность элементов. Миграционные коэффициенты и ряды.
- Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена.
- Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен.
- Склоновая микроразнотельность ландшафтов Ф.Н. Милькова.
- Геофизические методы в географии. История развития. Основные направления и подходы.
- Метод балансов. Радиационный баланс геосистемы. Альbedo основных деятельных поверхностей ПТК.
- Тепловой баланс геосистем. Уравнение теплового баланса. Зональность элементов теплового баланса.
- Водный баланс геосистем. Структура водного баланса на конкретных примерах.
- Методы изучения компонентов водного баланса геосистем.
- Баланс биомассы. Показатели интенсивности биологического круговорота.
- Продуктивность биомассы в различных природных зонах.

7. Р7 – Темы рефератов к разделу: «Геофизические методы в географии. История развития. Основные направления и подходы. Метод балансов.»

- Зарождение геофизики ландшафта. Работы Григорьева, Будыко, Арманда.
- Геофизический метод на комплексных стационарах АН СССР.
- Внешние и внутренние потоки вещества в ПТК.
- Метод балансов в трудах Арманда.
- Компоненты радиационного баланса в ПТК.
- Определение теплового баланса ПТК по Дьяконову.
- Среднегодовые показатели элементов водного баланса типов ландшафта.
- Продуктивность фито массы плакорных сообществ природных зон.
- Изучение состояний ПТК.
- Биогеохимический круговорот в плакорных сообществах по Исаченко.

8. Р8 – Темы рефератов к разделу «Приборы и оборудование в физико-географических исследованиях»

- Актинометр. Принцип действия и работа с прибором.
- Анемометр. Принцип действия и работа с прибором.
- Анероид. Принцип действия и работа с прибором.
- Барограф. Принцип действия и работа с прибором.
- Барометр. Принцип действия и работа с прибором.

- Гигрограф. Принцип действия и работа с прибором.
- Гигрометр. Принцип действия и работа с прибором.
- Пиранометр. Принцип действия и работа с прибором.
- Психрометр. Принцип действия и работа с прибором.
- Термограф. Принцип действия и работа с прибором.
- Эхолот. Принцип действия и работа с прибором.
- Гидрометрическая вертушка. Принцип действия и работа с прибором.
- Гидрометрические установки: стационарные, подвижные, дистанционные.

Принцип действия и работа.

- Родниковые, опрокидывающиеся и электронные термометры. Принцип действия и работа с приборами.

- Донные щупы разных конструкций: дночерпатели и грунтовые трубки.

критерии оценки реферата:

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

в) описание шкалы оценивания:

**Оценка 5(отлично)** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4(хорошо)** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3(удовлетворительно)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2(неудовлетворительно)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

## Устные опросы.

УО-1 – Темы устных опросов к разделу «Введение»:

- Цели и задачи курса.
- Методология и методика научных исследований.
- Соотношение общенаучных, общегеографических и комплексных физико-географических методов изучения природы.
- Информационная база современной физической географии.
- Классификация методов физико-географических исследований.

УО-2 – Темы устных опросов к разделу «Объект комплексных физико-географических исследований. Свойства ГК как объектов исследований»

- ПТК как объект комплексных физико-географических исследований.
- Фация площадь, границы, виды.
- Подурочище. Площадь, границы, примеры.
- Урочище. Площадь, границы, примеры.
- Местность. Площадь, границы, примеры.
- Ландшафт. Площадь, границы, примеры.
- Уровни организации ПТК.
- Свойства ГК. Однородность.
- Свойства ГК. Ярусность
- Свойства ГК. Организованность.
- Свойства ГК. Устойчивость.
- Свойства ГК. Континуальность-дискретность
- Свойства ГК. Динамичность.
- Свойства ГК. Индивидуальность.
- Структура и связи ГК. Вертикальная, плановая, горизонтально-ландшафтная структура.
- Основные закономерности ГК. Целостность, цикличность, зональность, азональность, полярная асимметрия, гетерохронность развития).
- Развитие ГК. Инварианты и стадии в развитии ГК.
- Природные аквальные комплексы. Компоненты ПАК, свойства компонентов.
- Физико-географическая дифференциация Мирового океана. Широтная и глубинная дифференциация.
- Методы исследования ПАК.

## Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Этапы научного познания. Эмпирический и теоретический уровни познания. Их содержание.
2. Определение метода. Классификации методов физико-географических исследований: по степени универсальности, по приемам получения информации, по месту рабочего цикла, по истории становления и др.
3. Географическое описание как метод исследования и опыт его применения. Эмпирическое описание. «Объемное построение географии» В.Н. Татищева. Тематические описания. Сравнительное описание. Современные виды географических описаний. Литературно-художественное описание.
4. Сравнительно-географический метод. Требования к информации. Пути применения.
5. Картографический метод. История развития. Визуальный, графический, графоаналитический приемы анализа карт. Картографическое моделирование. Анаморфозы.
6. Исторический метод. Три вида применения исторического метода. Ретроспективный анализ. Методы палеогеографической реконструкции. Глубина палеогеографического анализа. Динамический метод.
7. Количественные методы в географии. Преимущества и недостатки. Метод баллов. Метод балансов.
8. Модели как вид научного отображения реальности. Трактовки понятия



«модель». Классификации моделей. Применение моделей на разных уровнях познания и в различных отраслях географии.

9. Дистанционные методы. История развития. Современные направления в аэрокосмических исследованиях. Дешифрирование аэрокосмических снимков. Тематическое и топографическое дешифрирование. Прямые и косвенные признаки дешифрирования. Методы дешифрирования. Стадии обработки информации.

10. Компьютеризация и электронные приборы в комплексных исследованиях. GPS-навигация. Работа с изображениями. Геоинформационный метод. ГИС-технологии, программы. Геоинформационное картографирование.

11. ПТК как объект комплексных физико-географических исследований. Фация, подурочище, урочище, местность, ландшафт. Площадь, границы. Виды урочищ. Уровни организации ПТК.

12. Свойства ГК (однородность, ярусность, организованность, устойчивость, континуальность-дискретность, динамичность, индивидуальность).

13. Структура и связи ГК. Вертикальная, плановая, горизонтально-ландшафтная структура.

14. Основные закономерности ГК (целостность, цикличность, зональность, азональность, полярная асимметрия, гетерохронность развития).

15. Развитие ГК. Инварианты и стадии в развитии ГК.

16. Природные аквальные комплексы. Компоненты ПАК, свойства компонентов. Физико-географическая дифференциация Мирового океана. Широтная и глубинная дифференциация. Методы исследования ПАК.

17. Географическое районирование как метод. Развитие метода в трудах отечественных ученых. Методические приемы районирования.

18. Классы задач, решаемых в процессе комплексных физико-географических исследований. Анализ соотношения целей, задач и методов исследования. Пространственные, генетические, функциональные и прикладные исследования ПТК.

19. Ландшафтно-геохимический метод. Этапы развития. Основные понятия геохимии ландшафта.

20. Фоновый геохимический мониторинг природной среды. Методы фоновых мониторинга. Метод кларков. Метод биогеохимических циклов. Кларки литосферы, гидросферы, биофильность элементов.

21. Методы изучения латеральной и радиальной геохимической структуры ландшафта. Условия миграции элементов. Типы окислительно-восстановительных условий. Классификация ландшафтов по условиям миграции элементов. Геохимические барьеры. Макро-, мезо- и микробарьеры. Типы геохимических барьеров.

22. Миграционная способность элементов. Миграционные коэффициенты и ряды.

23. Каскадные ландшафтно-геохимические системы. Ландшафтная катена. Типы литогеохимической и латерально-миграционной дифференциации катен. Склоновая микрозональность ландшафтов Ф.Н. Милькова.

24. Геофизические методы в географии. История развития. Основные направления и подходы.

25. Метод балансов. Радиационный баланс геосистемы. Альbedo основных деятельных поверхностей ПТК.

26. Тепловой баланс геосистем. Уравнение теплового баланса. Зональность элементов теплового баланса.

27. Водный баланс геосистем. Структура водного баланса на конкретных примерах. Методы изучения компонентов водного баланса геосистем.

28. Баланс биомассы. Показатели интенсивности биологического круговорота. Продуктивность биомассы в различных природных зонах.

29. Изучение динамики ландшафтов. Состояния ПТК. Ритмичность и цикличность природных процессов. Гидрометеорологические циклы (синоптические, сезонные, годовые, многолетние).

30. Модели функциональной организации экосистем. Основные принципы и понятия биоэнергетики экосистем. Энергетические эквиваленты. Экологическая

эффективность.

31. Экспедиционные исследования. Соотношения длительности этапов исследования.

32. Подготовительный период экспедиционного исследования. Организация работ. Сбор и систематизация материалов. Изучение литературных и фондовых материалов. Нахождение эмпирических зависимостей. Работа с топографическими картами. Метод поконтурного изображения рельефа. Содержание предварительной карты.

33. Полевой период. Рекогносцировка. Задачи рекогносцировки и организация полевых работ при разных масштабах исследования.

34. Методические приемы наблюдения на точках и по маршруту. Основные, опорные, картировочные и специализированные точки. Состав наблюдений на точках. Ключевые участки, пробные площадки, учетные площадки, почвенные шурфы.

35. Фиксация полевых наблюдений. Полевой дневник, бланк, журнал, полевая книжка.

36. Описание рельефа и микрорельефа. Классификация склонов по форме и крутизне. Метод линейной таксации. Номенклатура форм рельефа. Макро-, мезо-, микрорельеф.

37. Методика описания на точках. Описание горных пород и наносов. Описание почв.

38. Описание растительности. Состав наблюдений травянистой растительности, леса, культурных посевов.

39. Дендрохронологические наблюдения. Базовые методологические принципы дендрохронологических исследований. Пять этапов дендрохронологических исследований.

40. Методика сбора образцов. Гербарии, почвенные образцы, геологические сборы, палеогеографические образцы, пробы воды, фотографии, образцы для сопряженных геохимических анализов.

41. Метод комплексного ландшафтного профилирования. Выбор линии профиля и мест заложения вертикальных профилей фаций.

42. Полевое ландшафтное картографирование. Разделение территории по степени сложности съемки.

43. Морфологическая структура ландшафта и ее факторы. Типы расположения морфологических единиц ландшафта.

44. Границы ПТК. Степень выраженности границ. Картирование границ. Метод сближения точек. Допустимые погрешности картирования границ ГК.

45. Камеральный период. Порядок работ. Оценка ГК для с/х и гидромелиоративные ландшафтные исследования. Инженерная оценка ГК. Рекреационная оценка ГК.

46. Географическое прогнозирование. Методы прогнозирования состояний ГК.

47. Полустационарные и стационарные исследования. Метод комплексной ординации и его применение в стационарных исследованиях.

48. Прикладные комплексные физико-географические исследования. Этапы прикладных исследований. Содержание этапов прикладного исследования.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения 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).

Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

### **Промежуточная аттестация**

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

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).

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.