

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Бахоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2026 11:09:51
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей
кафедрой
Почвоведение и агрохимия

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Хутакова С.В.

ФИО

подпись

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

к.с-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

ФИО

подпись

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)

Б1.В.07 Почвенно-геохимическое и эколого-географическое картографирование

Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)

магистр

Улан-Удэ, 2026г.

ВВЕДЕНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ	
<p>1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.</p> <p>2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).</p> <p>3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).</p> <p>4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля). - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; - оценочные средства, применяемые для текущего контроля; <p>5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).</p>	
Перечень видов оценочных средств	
Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	
Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Почвенно-геохимическое и эколого-географическое картографирование	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)	

Перечень экзаменационных вопросов

1. Объекты картографирования (ПКС-4)
2. История почвенно-геохимического картографирования (ПКС-4)
3. Почвенно-геохимические карты в системе тематического картографирования (ПКС-4)
4. Почвенно-геохимическое и эколого-географическое картографирование (ПКС-4)
5. Группировка почвенно-геохимических карт (ПКС-4)
6. Особенности содержания и принципы отбора показателей (ПКС-4)
7. Региональные карты. Карты СССР и России (ПКС-4)
8. Общие принципы составления базовых карт (ПКС-4)
9. Типы техногенных воздействий на почву (ПКС-4)
10. Принципы отбора показателей (ПКС-4)
11. Группировка прикладных карт (ПКС-4)
12. Констационные и прогнозные карты (ПКС-4)
13. Оценочные прогнозные карты (ПКС-4)
14. Особенности почвенно-геохимических карт, легенды почвенно-геохимических карт (ПКС-4)
15. Предмет и задачи экологического картографирования (ПКС-4)
16. Исторические корни и современные концепции экологического картографирования (ПКС-4)
17. Классификация информационных источников по ведомственной принадлежности (ПКС-4)
18. Классификация информационных источников экологического картографирования по применяемым научным методам и техническим приемам (ПКС-4)
19. Территориальная интерпретация эколого-географической информации (ПКС-4)
20. Картографическая семантика в экологическом картографировании (ПКС-4)
21. Картографирование атмосферных проблем (ПКС-4)
22. Картографирование загрязнения вод суши (ПКС-4)
23. Картографирование физического загрязнения (ПКС-4)
24. Картографирование загрязнения почв и других депонирующих сред (ПКС-4)
25. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения (ПКС-4)
26. Картографирование последствий геолого-геоморфологического загрязнения (ПКС-4)
27. Биоэкологические аспекты картографирования (ПКС-4)

28. Комплексное экологическое картографирование (ПКС-4)
29. Прикладное экологическое картографирование и использование экологических карт (ПКС-4)
30. Экологическое картографирование при обосновании инвестиций (ПКС-4)
31. Картографическое обеспечение инженерно-экологических изысканий (ПКС-4)
32. Картографическая составляющая ОВОС (ПКС-4)
33. Экологические аспекты кадастрового картографирования (ПКС-4)
34. Географический анализ загрязнения (ПКС-4)

Комплект тестовых заданий

Тест 1. Почвенно-геохимические карты содержат информацию о:

- A Физико-химических свойствах почв
- B Закономерностях пространственного распределения
- C Уровнях концентрации в почвах или в отдельных горизонтах химических элементов и соединений, в том числе опасных для биогеоценозов и человека
- D Земной поверхности

Тест 2. Главный объект почвенно-геохимического картографирования:

- A Почва
- B Земная поверхность
- C Химические элементы
- D радионуклеотиды

Тест 3. Ученые, проводившие почвенно-геохимические исследования:

- A. М. А. Глазовская
- B А. А. Роде
- C И. П. Герасимов
- D Л. И. Прасолов

Тест 4. Базовые карты:

- A Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных
- B Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- C основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями
- D Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

Тест 5. Интерпретационные карты:

- A Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями
- B Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- C Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов
- D Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

Тест 6. Фактологические карты:

- A Совмещают показ нескольких независимых параметров или явлений, тематически связанных между собой
- B Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных
- C Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- D основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

Тест 7. Комплексные карты:

- A Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- B Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных
- C Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- D Совмещают показ нескольких независимых параметров или явлений, тематически связанных между собой

Тест 8. Аналитические карты:

- A Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов
- B Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных
- C Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- D Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

Тест 9. Экологическое картографирование включает:

- A В себя создание новых разновидностей карт в рамках существующих областей тематического картографирования
- B Пространственную характеристику взаимодействия деятельности человека с окружающей средой
- C Пространственную организацию почвенного покрова
- D Пространственную группировку почв по производительной способности

Тест 10. Экологические карты содержат информацию о:

- A Загрязнении вод суши
- B Закономерностях пространственного распределения почв
- C Содержании элементов биофилов в 0-20 см слое почвы
- D Геоморфологическом строении территории

Тест 10. Экологические карты содержат информацию о:

- A Атмосферных, водных, земельных, биологических, геолого-геоморфологических и ландшафтных проблемах
- B Биологическом разнообразии ландшафтов
- C Инвентаризации земель
- D Биогеохимических барьерах

Тест 11. Медико-географическое картографирование фактического распространения болезней ведется на основе:

- A Полевой карты распространения иксодовых клещей
- B Данных медицинской статистики
- C Зоогеографических карт
- D Ландшафтных карт

Тест 12. Картографирование физических факторов загрязнения проводят:

- A В районах аварий нефтепроводов
- B В районах радиоактивного загрязнения, в зонах взаимодействия автомагистралей, вблизи излучателей радиоволн
- C В местах сбросов бытовых отходов
- D В донных отложениях

Тест 13. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения проводят:

- A При изучении лито- и геодинамических процессов
- B В районах радиоактивного загрязнения, в зонах взаимодействия автомагистралей, вблизи излучателей радиоволн
- C В местах сбросов бытовых отходов
- D В донных отложениях

Тест 14. Картографирование техногенных отложений проводят:

- A При изучении лито- и геодинамических процессов
- B В зонах влияния транспортных сооружений и коммуникаций, гидротехнических сооружений, отвалов, инженерно-строительных сооружений, горнодобывающих предприятий
- C В местах массовых заболеваний
- D В донных отложениях

Тест 15. Биоиндикационное картографирование проводят:

- A В местах массовых заболеваний
- B В зонах влияния транспортных сооружений и коммуникаций, гидротехнических сооружений, отвалов, инженерно-строительных сооружений, горнодобывающих предприятий
- C Для урбанизированных территорий по состоянию здоровья населения, в первую очередь детского
- D В донных отложениях

Тест 16. На инвентаризационных картах показывают:

- A Состояние лесов, лугов
- B Позитивные и негативные факторы проживания человека
- C Элементы природной среды, характер их использования, а также источники техногенного воздействия
- D Материалы опробования геокомпонетов

Тест 17. На инвентаризационно-оценочных картах показывают:

- A Позитивные и негативные факторы проживания человека
- B Элементы природной среды, характер их использования, а также источники техногенного воздействия
- C Состояние лесов, лугов
- D Материалы опробования геокомпонетов

Тест 18. На комплексных оценочных картах показывают:

- A Элементы природной среды, характер их использования, а также источники техногенного воздействия
- B Материалы опробования геокомпонетов
- C Позитивные и негативные факторы проживания человека
- D Состояние лесов, лугов

ВАРИАНТ 2

Тест 1. Почвенно-геохимические карты содержат информацию о:

- A Агропроизводительной способности почв
- B Геоморфологическом строении территории
- C Содержании в почвах тяжелых металлов
- D Экологическом состоянии территории

Тест 2. Объекты почвенно-геохимического картографирования:

- A Геохимические условия
- B Концентрация химических элементов и соединений в почвах
- C Факторы почвообразования
- D Почва

Тест 3. Ученые, проводившие почвенно-геохимические исследования:

- А Л. И. Прасолов
- В А.И. Перельман
- С В. А. Ковда
- Д В. М. Фридланд

Тест 4. Аналитические карты

А Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

В Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

С Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

Д Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

Тест 5. Базовые карты :

А Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

В Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

С Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

Д Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

Тест 6. Фактологические карты:

А Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

В Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

С Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

Д Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

Тест 7. Интерпретационные карты :

А Совмещают показ нескольких независимых параметров или явлений, тематически связанных между собой

В Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

С Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

Д основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

Тест 8. Карты мониторинга относятся к:

- А Прогнозным
- В Индикационным
- С Рекомендательным
- Д Оценочным

Тест 9. Карта «Распределение свинца в почвах Улан-Удэ» относится к типу карт:

- А Констатационному
- В Оценочному
- С Прогнозному
- Д Оценочно-прогнозному

Тест 10. Карта «Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах Баргузинской котловины» относится к типу карт:

- А. Оценочно-прогнозных
- В Констатационных
- С Оценочных
- Д Прогнозных

Тест 11. Оценочные карты представляют:

А Фактические данные о концентрации веществ в почвах, свойствах, состояниях, режимах почв.

В Какие либо характеристики состояния почв относительно известной нормы (ПДК, ОДК, Ка)

С Сценарии поведения элементов в определенных условиях, показывают возможности аккумуляции веществ в почве, в том числе на геохимических барьерах, их выноса за пределы профиля, перераспределения или трансформации

Д Прогнозную информацию об условиях миграции и аккумуляции веществ с фактическими данными по объемам техногенных нагрузок (с использованием статистических материалов), на основании чего дается оценка степени потенциальной опасности накопления загрязнителей.

Тест 12. Констатационные карты представляют:

А Прогнозную информацию об условиях миграции и аккумуляции веществ с фактическими данными по объемам техногенных нагрузок (с использованием статистических материалов), на основании чего дается оценка степени потенциальной опасности накопления загрязнителей.

В Фактические данные о концентрации веществ в почвах, свойствах, состояниях, режимах почв.

С Какие либо характеристики состояния почв относительно известной нормы (ПДК, ОДК, Ка)

Д Сценарии поведения элементов в определенных условиях, показывают возможности аккумуляции веществ в почве, в том числе на геохимических барьерах, их выноса за пределы профиля, перераспределения или трансформации

Тест 13. К какому типу карт относится карта «Условия миграции цинка в почвах»:

- А Констатационному
- В Оценочному

С Оценочно-прогнозному

Д Прогнозному

Тест 14. К какому типу карт относится карта «Загрязнение почв цинком»:

А Оценочному

В Оценочно-прогнозному

С Прогнозному

Д Констатационному

Тест 15. Почвенные свойства дерново-подзолистой почвы, влияющие на поведение элементов в почве:

А. Высокое содержание гуматного гумуса

В Карбонаты

С Высокая биологическая активность

Д Агрессивная среда

Тест 16. Почвенные свойства чернозема, влияющие на поведение элементов в почве:

А Промывной водный режим

В Замедленный биологический круговорот веществ

С Окислительные условия

Д Тяжелый гранулометрический состав

Тест 17. При сильной степени деградации компонентов ландшафта возможные количественные показатели:

А Загрязнение не превышает ПДК

В Загрязнение в n раз превышает ПДК

С Загрязнение превышает ПДК в 0,1n- n раз

Д Отсутствие или крайне малое загрязнение ПДК

Тест 18. При кризисной экологической ситуации степень деградации ландшафта:

А Ненарушенная

В Слабонарушенная

С Сильно нарушенная

Д Очень сильно нарушенная

ВАРИАНТ 3

Тест 1. Экологическое картографирование представляет собой:

А Карты генетических типов почв, обогащенными дополнительными характеристиками

В «стыковую» дисциплину и образует сложное единство геоэкологических методов получения информации и территориальной интерпретации специфических данных о состоянии окружающей среды и общекартографических приемов корректного изображения информации

С Карты генетических типов четвертичных отложений

Д Разновидности карт в рамках существующих областей тематического картографирования

Тест 2. Эколого-географическое картографирование включает в себя:

А Пространственную характеристику процессов взаимодействия деятельности человека с окружающей средой

В Создание новых разновидностей карт в рамках существующих областей тематического картографирования

С Распространение осадочных, вулканических, интрузивных, метаморфических и других образований

Д Флористический состав, структуру, географические закономерности распространения, а также пространственно-временную динамику растительного покрова

Тест 3. Ученые, проводившие картографические исследования:

А А. М. Берлянд

В А. А. Роде

С И. П. Герасимов

Д Л. И. Прасолов

Тест 4. Ученые, проводившие почвенно-геохимические исследования:

А Н. И. Базилевич

В Н. С. Касимов

С С. А. Шоба

Д Д. И. Прянишников

Тест 5. Ученые, проводившие экологическое картографирование на основе космической информации

А Е. А. Востокова, В. А. Сушеня, Л. А. Шевченко

В Л. Д. Арманд

С В. С. Преображенский

Д В. С. Фридланд

Тест 6. Почвенно-геохимические карты содержат информацию о:

А. Литологическом строении территории

В Содержании в почвах тяжелых металлов

С Экологическом состоянии территории

Д Геоморфологическом строении территории

Тест 7. Объекты почвенно-геохимического картографирования:

А Атмосферное загрязнение

В Концентрация химических элементов и соединений в почвах

С Факторы почвообразования

D Почва

Тест 8. Фактологические карты :

A Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

B Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

C Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

D Совмещают показ нескольких независимых параметров или явлений, тематически связанных между собой

Тест 9. Базовые карты :

A Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

B Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

C Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

D Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

Тест 10. Интерпретационные карты:

A Основаны на интерпретации фактических данных под определенным углом зрения, выявляя связи между явлениями и закономерностями

B Являются фундаментальным картографическим производением, основывающимся на общепринятых научных концепциях

C Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов

D Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

Тест 11. Карты мониторинга относятся к::

A Рекомендательным

B Оценочным

C Прогнозным

D Индикационным

Тест 12. Карта «Распределение тяжелых металлов в почвах города Иркутска» относится к типу карт:

A Оценочно-прогнозному

B Оценочному

C Прогнозному

D Констатационному

Тест 13 Карта «Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах ИркутскоЧеремховской равнины» относится к типу карт:

A Прогнозных

B Оценочных

C Оценочно-прогнозных

D Констатационных

Тест 14. Почвенные свойства глееземов, влияющие на поведение элементов в почве:

A Высокое содержание гуматного гумуса

B Карбонаты

C Высокая биологическая активность

D Кислая реакция среды и восстановительные условия среды

Тест 15. Почвенные свойства каштановой почвы, влияющие на поведение элементов в почве:

A Замедленный биологический круговорот веществ

B Восстановительные условия

C Супесчаный гранулометрический состав

D Выпотной водный режим

Тест 16. При слабой степени деградации компонентов ландшафта возможные количественные показатели:

A Загрязнение в n раз превышает ПДК

B Загрязнение превышает ПДК в 0,1n- n раз

C Отсутствие или крайне малое загрязнение ПДК

D Загрязнение не превышает ПДК

Тест 17. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения проводят:

A В районах автомагистралей

B В местах сбросов бытовых отходов

C В донных отложениях

D При изучении лито- и геодинамических процессов

Тест 18. Картографирование техногенных отложений проводят:

A Для урбанизированных территорий по состоянию здоровья населения, в первую очередь детского

B В зонах влияния транспортных сооружений и коммуникаций, гидротехнических сооружений, отвалов, инженерно-строительных сооружений, горнодобывающих предприятий

C В местах массовых заболеваний

D В донных отложениях

Тест 26. При слабой степени деградации компонентов ландшафта возможные количественные показатели:

A Загрязнение в n раз превышает ПДК

В Загрязнение превышает ПДК в 0,1n- n раз

С Отсутствие или крайне малое загрязнение ПДК

D Загрязнение не превышает ПДК

Тест 27. При катастрофической экологической ситуации степень деградации ландшафта:

A Ненарушенная

B Слабонарушенная

С Сильно нарушенная

D Очень сильно нарушенная

Вариант 4

Тест 1. Картография почв изучает:

A Строение почв

B Почвенные карты

С Состав почв

D Агрономическую оценку

Тест 2. Почвенная карта – это изображение:

A Речной сети

B Земной поверхности

С Почвенного покрова

D Овражно-балочной сети

Тест 3. Почвенная карта отражает:

A Физические свойства

B Пространственное расположение почв

С Морфологические признаки

D Генетическую характеристику

Тест 4. Обзорные почвенные карты отражают почвы::

A Областей

B Республик

С Хозяйств

D Материков, государств

Тест 5. К первой категории земель по пригодности в сельском хозяйстве относят:

A Нарушенные земли

B Пригодные после мелиорации

С Пригодные под пашню

D Пастбищные

Тест 6. При использовании материалов почвенного исследования в землеустройстве в большей степени учитывается:

A Питательный режим

B Степень кислотности

С Однородность почвенного покрова

D Солевой режим

Тест 7. Детальные почвенные исследования (1:2000-1:5000) характеризуют почвенный покров:

A Областей

B Опытных полей

С Государств

D Регионов

Тест 8. При использовании материалов почвенных исследований в целях осушения учитывают:

A Глубину залегания грунтовых вод

B Питательный режим

С Степень эродированности

D Мощность гумусового горизонта

Тест 9. Основатель картографии почв в России:

A И.П.Герасимов

B В.А.Ковда

С Л.И.Прасолов

D В.В.Докучаев

Тест 10. Научной основой картографии почв является:

A Минералогия

B Петрография

С Классификация и география почв

D Физика почв

Тест 11. Подготовительный период обследования почв включает подготовку:

A Картографической основы

B Закладку разрезов

С Проведение маршрутных исследований

D Лабораторные анализы

Тест 12. При использовании почвенных карт и картограмм в целях рационального применения удобрений учитывают:

A Питательный режим

B Физические свойства

С Однородность почвенного покрова

D Гранулометрический состав

Тест 13. При известковании почв используют картограммы:

- A Степени эродированности
- B Физико-химических свойств и кислотности
- C Мощности гумусового горизонта
- D Обеспеченности элементами питания

Тест 14. Какой индекс характеризует черноземы обыкновенные среднемошнные:

- A Пд2
- B Пг1
- C Ксн
- D Чоб2

Тест 15. Каким индексом на почвенной карте отражены каштановые солончаковые почвы:

- A Пд2
- B Пг1
- C Ксн
- D Чоб2

Тест 16. . Каким индексом на почвенной карте отражены тундровые почвы:

- A Лссм
- B Пг1
- C Тгмм
- D Чт

Тест 17. Каким индексом на почвенной карте отражены почвы лесостепной зоны:

- A Сн
- B Лссм
- C Пд
- D Бт

Тест 18. Каким индексом на почвенной карте отражены интразональные почвы:

- A Пд
- B Ак
- C Тг
- D Чоп

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)
--

Темы рефератов, докладов

1. Почвенно-геохимическое картографирование в России
2. Почвенно-геохимические формации мира
3. Почвенно-геохимические исследования М.А. Глазвской
4. Почвенно-геохимические исследования А.И. Перельмана
5. Почвенно-геохимические исследования Н.С. Касимова
6. Почвенно-геохимические исследования в Бурятии
7. Место почвенно-геохимических карт в системе тематических карт
8. Почвенно-географическое картографирование
9. Группировка экологических карт
10. Группировка почвенно-геохимических карт
11. Базовые почвенно-геохимические карты
12. Прикладные почвенно-геохимические карты
13. Методика составления почвенно-геохимических карт

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных

программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в</p>

	<p>существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы,

	демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике