

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкитэ Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2024 15:13:06
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., ч.о. доцент
уч. ст., уч. зв.

Нарбаеванов Р.Д.
ФИО

[Подпись]
подпись

«8» января 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

к.с.-х.н. доцент
уч. ст., уч. зв.

Манжаров Н.Д.
ФИО

[Подпись]
подпись

«28» января 2021г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

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

Направление подготовки

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Почвенно-экологический мониторинг

магистр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Почвоведение и агрохимия

Разработчик (и)

[Подпись]
подпись

д.б.н. ч.о. проф.
уч. ст., уч. зв.

Г.Б. Туминова
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

[Подпись]
подпись

к.с.-х.н.
уч. ст., уч. зв.

Б.М. Жидбаева
И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

[Подпись]
подпись

О.Н. Манжапова
И.О. Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:

- 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;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля) / практики, персональный уровень достижения которых
проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Профессиональные компетенции самостоятельные					
ПКС-4	Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	ИД-1 _{ПКС-4} Разрабатывает и составляет электронные карты, книги, истории полей	экологические и экономические основы оценки систем земледелия	осуществлять эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	навыками эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия

2.3 РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент	
	Наименование	
1	2	
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Экзаменационная программа по учебной дисциплине	
	Перечень экзаменационных вопросов	
	Образец оформления экзаменационного билета	
	Процедура проведения экзамена	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Критерии оценки к экзамену	
	Место курсовой работы в структуре учебной дисциплины	
	Перечень примерных тем курсовых работ	
	Примерный обобщенный план-график выполнения курсовой работы по дисциплине	
	Процедура защиты (сдачи) курсовой работы	
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки курсовой работы	
	Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса	
	Критерии оценивания	
	Шкала оценивания	
	Перечень ситуационных задач	
	Критерии оценивания	
	Шкала оценивания	
	Темы рефератов, докладов	
	Критерии оценивания	
	Шкала оценивания	
	Комплект тестовых заданий	
	Критерии оценивания	
	Шкала оценивания	

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-4 Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей	ИД-1 _{ПКС-4}	Полнота знаний	связи экологических и экономических основы оценки систем земледелия с историей формирования, типизацией и методологией мелкомасштабного почвенно-геохимического и экологического картографирования	Не знает связи экологических и экономических основы оценки систем земледелия с историей формирования, типизацией и методологией мелкомасштабного почвенно-геохимического и экологического картографирования	Знает удовлетворительно связи экологических и экономических основы оценки систем земледелия с историей формирования, типизацией и методологией мелкомасштабного почвенно-геохимического и экологического картографирования	Знает хорошо связи экологических и экономических основы оценки систем земледелия с историей формирования, типизацией и методологией мелкомасштабного почвенно-геохимического и экологического картографирования	Знает отлично связи экологических и экономических основы оценки систем земледелия с историей формирования, типизацией и методологией мелкомасштабного почвенно-геохимического и экологического картографирования	Перечень экзаменных вопросов; Перечень тем курсовых работ. Темы рефератов, докладов; Комплект тестовых заданий; Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса; Перечень ситуационных задач.
		Наличие умений	представлять на картах почвенно-геохимическую и экологическую информацию и осуществлять на их основе эколого-	Не умеет представлять на картах почвенно-геохимическую и экологическую информацию и осуществлять на их основе эколого-экономическую оценку	Умеет удовлетворительно представлять на картах почвенно-геохимическую и экологическую информацию и осуществлять на их основе	Умеет хорошо представлять на картах почвенно-геохимическую и экологическую информацию и осуществлять на их	Умеет отлично представлять на картах почвенно-геохимическую и экологическую информацию и осуществлять на их	

		экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	адаптивно-ландшафтных систем земледелия	эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	основе эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	основе эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия
	Наличие навыков (владение опытом)	главными элементами методологии и почвенно-геохимического и экологического картографирования и применения их для эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Не владеет навыками главными элементами методологии почвенно-геохимического и экологического картографирования и применения их для эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Владеет навыками удовлетворительно главными элементами методологии почвенно-геохимического и экологического картографирования и применения их для эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Владеет навыками хорошо главными элементами методологии почвенно-геохимического и экологического картографирования и применения их для эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Владеет навыками отлично главными элементами методологии почвенно-геохимического и экологического картографирования и применения их для эколого-экономической оценки адаптивно-ландшафтных систем земледелия

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

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база	
проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.07 Почвенно-геохимическое и эколого-географическое картографирование	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»	
Основные характеристики	
промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 -	<i>Устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

Экзаменационная программа по учебной дисциплине

Разработана на основе положения СТО СМК – 7.6.П-4.0-2019 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

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. Констанционные 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)

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»		
Заведующий кафедрой _____	/	
(наименование кафедры)	(подпись)	(ФИО)
Дисциплина _____		
Экзаменационный билет № ____		
Вопросы:		
1.		
2.		
3.		

Процедура проведения экзамена

Экзамен проводится в форме устного опроса по билетам (вопросам) с предварительной подготовкой. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать не менее 20 билетов.

4.1.2. Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

4.1.2.1. Выполнение и защита (сдача) курсовой работы по дисциплине (модулю)

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

Место КП (КР) в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КР
№	Наименование	
1	2	3
1	Почвенно-геохимическое картографирование: история формирования, типизация почвенно-геохимических карт	ПКС-4
2	Методология мелкомасштабного почвенно-геохимического картографирования	
3	Базовые, прикладные почвенно-геохимические карты, итоги сравнительного анализа и главные элементы методологии картографирования.	
4	Экологическое картографирование: предмет и задачи, исторические корни, концепции, источниковедение	
5	Методология экологического картографирования	
6	Содержание и методы составления экологических карт	

Перечень примерных тем курсовых проектов (работ)

- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 1
- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 2
- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 3
- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 4
- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 5
- Проектирование и составление почвенно-геохимической ГИС ключевого участка № 6

Примерный обобщенный план-график курсового проектирования (выполнения курсовой работы) по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта (работы). Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап		
1.1 Сбор и первичная обработка растровых картографических материалов	2	В работе используются топоосновы масштаба 1:100 000 и космоснимки Landsat 8 или Sentinel 2 Описание факторов воочию образования
1.2 Описание общегеографических характеристик ключевого участка	2	
2. Разработка темы проекта (основной этап)		
2.1 Описание морфологических, физических и физико-химических характеристик почв ключевого участка	2	
2.2 Привязка и векторизация почвенной карты ключевого участка	4	
2.3 Анализ почвенных характеристик и определение геохимических особенностей ключевого участка	2	
2.4 Определение расположения почвенно-геохимических барьеров на ключевом участке, создание в ГИС соответствующего векторного слоя.	6	Выполняется по литературным источникам. При большом количестве аналитических данных приводится усредненное значение Выданная почвенная карта-схема и топооснова привязывается к космоснимку в ГИС приложение Quantum GIS
2.5 Описание поведения загрязняющих веществ на почвенно-геохимических барьерах ключевого участка	2	
3. Заключительный этап		
3.1 Оформление текстовой части отчета	2	
3.2 Оформление карты-схемы геохимических барьеров ключевого участка.	4	
3.3 Оформление почвенно-геохимической ГИС	2	Компановка выполняется на листе формата А4 и должна содержать название, масштаб, рамку, легенду. Проект должен содержать все необходимые векторные и растровые слои. У векторных слоев должна быть заполнена атрибутивная таблица.
3.3 Защита курсового проекта	2	
Итого на выполнение курсового проекта (работы)	30	

Процедура защиты (сдачи) курсовой работы

Курсовая работа предоставляется на кафедру для регистрации и проверки в одном экземпляре не менее чем за неделю до ее защиты. Регламент выступления 8-10 мин. Выступающий должен отразить основное содержание курсовой работы. Доклад сопровождается презентацией. После доклада студент отвечает на вопросы по изложенному материалу.

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

5.1. 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.

5.3. Критерии оценки к курсовой работе

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1. Темы рефератов, докладов

1. Почвенно-геохимическое картографирование в России
2. Почвенно-геохимические формации мира
3. Почвенно-геохимические исследования М.А.Глазовской
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

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 презентации.

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (86-100 баллов) - полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - 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

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - 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 и др.;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - тема не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

6.2. 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 произведением, 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 произведением, основывающимся на

- общепринятых научных концепциях
- С 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
- С Являются фундаментальным картографическим произведением, 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 произведением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- B Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных
- С Являются фундаментальным картографическим произведением, 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
- С Являются фундаментальным картографическим произведением, 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
- С 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
- С 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
- С 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
- С 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
- С 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
- С 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

Тест 19. Почвенно-геохимические карты, сгруппированные по целям картографирования

	Типы карт		Примеры
1	Констанционные	A.	Опасность загрязнения почв тяжелыми металлами
2	Оценочные	B.	Пестициды в почвах
3	Прогнозные	C.	Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах Среднего региона
4	Оценочно-прогнозные	D.	Распределение свинца в почвах Иволгинской котловины

Тест 20. Почвенно-геохимические карты, сгруппированные по целям картографирования

	Типы карт		Примеры
1	Прогнозные	A.	Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах Среднего региона
2	Оценочные	B.	Распределение свинца в почвах Иволгинской котловины
3	Констанционные	C.	Опасность загрязнения почв тяжелыми металлами
4	Оценочно-прогнозные	D.	Пестициды в почвах

Тест 21. Система группировки почвенно-геохимических карт в Почвенно-геохимической карте России

	Критерий		Типы карт
1	Методика создания	A.	Констатационная
2	Способ обобщения информации	B.	Интерпретационная
3	Цель картографирования	C.	Базовая
4	Назначение	D.	Синтетическая

Тест 22. Тип карты и содержание

	Критерий		Типы карт
1	Прогнозная	A.	Загрязнение почв цинком
2	Оценочно-прогнозная	B.	Прогноз поведения цинка в почвах
3	Констатационная	C.	Содержание цинка в почвах
4	Оценочная	D.	Опасность загрязнения почв цинком

Тест 23. Система группировки почвенно-геохимических карт в Почвенно-геохимической карте России

	Критерий		Типы карт
1	Способ обобщения информации	А.	Базовая
2	Цель картографирования	В	Констатационная
3	Назначение	С	Интерпретационная
4	Методика создания	D	Синтетическая

Тест 24. Критерии разделения и типы почвенно-геохимических карт

	Критерии разделения		Карты
1	Назначение	А	Констанционные
2	Методика составления	Б	Аналитические
3	Способ обобщения информации	В	Фактологические
4	Цель картографирования	г	Базовые

Тест 25. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Промывной водный режим	А	Щелочной и карбонатный барьер
2	Восстановительная среда	Б	Сорбционный барьер
3	Тяжелый гранулометрический состав	В	Глеевый барьер
4	Карбонаты	г	Интенсивная вертикальная миграция

Тест 26. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Тяжелый гранулометрический состав	А	Слабое вовлечение веществ в биологический круговорот
2	Замедленный биологический круговорот	Б	Щелочной барьер
3	pH >7,5	В	Высокоемкий биогеохимический барьер
4	Высокое содержание гуматного гумуса	г	Слабая проницаемость

Тест 27. Биогеохимические барьеры и их емкость

			Горизонты
1	Малоемкие органогенные	А	Серогумусовый
2	Среднеемкие органо-минеральные	Б	Подстилка
3	Высокоемкие органогенные	В	Перегнойный
4	Малоемкие органо-минеральные	г	Эуτροφный

ВАРИАНТ 2

Тест 1. Почвенно-геохимические карты содержат информацию о:

- А. Агропроизводительности почв
- В Геоморфологическом строении территории
- С Содержанию в почвах тяжелых металлов
- D Экологическом состоянии территории

Тест 2. Объекты почвенно-геохимического картографирования:

- А. Геохимические условия
- В Концентрация химических элементов и соединений в почвах
- С Факторы почвообразования
- D Почва

Тест 3. Ученые, проводившие почвенно-геохимические исследования:

- А. Л. И. Прасолов
- В А.И. Перельман
- С В. А. Ковда
- D 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 произведением, основывающимся на общепринятых научных концепциях
- С Отражают распределение каких-либо свойств, явлений или объектов
- D Основаны исключительно на фактических данных, как правило, количественных

Тест 5. Базовые 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 6. Фактологические 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 7. Интерпретационные 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 8. Карты мониторинга относятся к::

- A. Прогнозным
- B. Индикационным
- C. Рекомендательным
- D. Оценочным

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

- A. Констатационному
- B. Оценочному
- C. Прогнозному
- D. Оценочно-прогнозному

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

- A. Оценочно-прогнозных
- B. Констатационных
- C. Оценочных
- D. Прогнозных

Тест 11. Оценочные карты представляют:

- A. Фактические данные о концентрации веществ в почвах, свойствах, состояниях, режимах почв.
- B. Какие либо характеристики состояния почв относительно известной нормы (ПДК, ОДК, Ка)
- C. 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
- D. 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:

- A. 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.
- B. Фактические данные о концентрации веществ в почвах, свойствах, состояниях, режимах почв.
- C. Какие либо характеристики состояния почв относительно известной нормы (ПДК, ОДК, Ка)
- D. 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»:

- A. 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

Тест 19. Почвенно-геохимические карты, сгруппированные по целям картографирования

	Типы карт		Примеры
1	Оценочные	А.	Опасность загрязнения почв тяжелыми металлами
2	Оценочно-прогнозные	В	Пестициды в почвах
3	Прогнозные	С	Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах Срединного региона
4	Констанционные	Д	Распределение свинца в почвах Иволгинской котловины

Тест 20. Система группировки почвенно-геохимических карт в Почвенно-геохимической карте России

	Критерий		Типы карт
1	Методика создания	А.	Констатационная
2	Способ обобщения информации	В	Интерпретационная
3	Цель картографирования	С	Базовая
4	Назначение	Д	Синтетическая

Тест 21. Тип карты и содержание

	Критерий		Типы карт
1	Оценочная	А.	Загрязнение почв цинком
2	Прогнозная	В	Прогноз поведения цинка в почвах
3	Оценочно-прогнозная	С	Содержание цинка в почвах
4	Констатационная	Д	Опасность загрязнения почв цинком

Тест 22. Критерии разделения и типы почвенно-геохимических карт

	Критерии разделения		Карты
1	Методика составления	А	Оценочные
2	Назначение	Б	Синтетические
3	Способ обобщения информации	В	Интерпретационные
4	Цель картографирования	г	Прикладные

Тест 23. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Низкое содержание фульватного гумуса	А.	Слабая вертикальная миграция
2	Восстановительная среда	В	Сорбционный барьер
3	Тяжелый гранулометрический состав	С	Глеевый барьер
4	Непромывной водный режим	D	Малоемкий биогеохимический барьер

Тест 24. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Интенсивный биологический круговорот	А	Малоемкий биогеохимический круговорот
2	Легкий гранулометрический состав	Б	Щелочной барьер
3	pH >7,5	В	Высокоемкий биогеохимический барьер
4	Высокое содержание гуматного гумуса	Г	Активное вовлечение веществ в биологический круговорот

Тест 25. Биогеохимические барьеры и их емкость

			Горизонты
1	Высокоемкие органогенные	А	Темногумусовый
2	Высокоемкие органо-минеральные	Б	Подстилка
3	Малоемкие органогенные	В	Серогумусовый
4	Малоемкие органо-минеральные	Г	Олиготрофный

Тест 26. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Песчаный гранулометрический состав	А	Сильная проницаемость
2	Замедленный биологический круговорот	Б	Кислотный барьер
3	pH <4,5	В	Высокоемкий биогеохимический барьер
4	Высокое содержание гуматного гумуса	Г	Слабое вовлечение веществ в биологический круговорот

Тест 27. Критерии оценки экологических ситуаций

	Общая экологическая обстановка		Природа
1	Напряженная	А	Глубокие и необратимые изменения, деградация ландшафтов
2	Критическая	Б	Деградация ландшафтов в целом с признаками необратимости
3	Кризисная	В	Признаки деградации отдельных компонентов
4	Катастрофическая	Г	Деградация отдельных компонентов и ландшафтов

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
- D 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
- D 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
- D Л. И. Прасолов

Тест 4. Ученые, проводившие почвенно-геохимические исследования:

- A. Н. И. Базилевич
- B. Н. С. Касимов
- C. С. А. Шоба
- D. Д. И. Прянишников

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

- A. Е.А. Востокова, В.А. Суценья, Л.А. Шевченко
- B. Л. Д. Арманд
- C. В. С. Преображенский
- D. В.С. Фридланд

Тест 6. Почвенно-геохимические карты содержат информацию о:

- A. Литологическом строении территории
- B. Содержании в почвах тяжелых металлов
- C. Экологическом состоянии территории
- D. Геоморфологическом строении территории

Тест 7. Объекты почвенно-геохимического картографирования:

- A. Атмосферное загрязнение
- B. Концентрация химических элементов и соединений в почвах
- C. 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 Иркутско-Черемховской 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

- В Карбонаты
- С Высокая биологическая активность
- Д Кислая реакция среды и восстановительные условия среды

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

- А. Замедленный биологический круговорот веществ
- В Восстановительные условия
- С Супесчаный гранулометрический состав
- Д Выпотной водный режим

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

- А. Загрязнение в n раз превышает ПДК
- В Загрязнение превышает ПДК в 0,1n- n раз
- С Отсутствие или крайне малое загрязнение ПДК
- Д Загрязнение не превышает ПДК

Тест 17. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения проводят:

- А. В районах автомагистралей
- В В местах сбросов бытовых отходов
- С В донных отложениях
- Д При изучении лито- и геодинамических процессов

Тест 18. Картографирование техногенных отложений проводят:

- А. Для урбанизированных территорий по состоянию здоровья населения, в первую очередь детского
- В В зонах влияния транспортных сооружений и коммуникаций, гидротехнических сооружений, отвалов, инженерно-строительных сооружений, горнодобывающих предприятий
- С В местах массовых заболеваний
- Д В донных отложениях

Тест 19. Система группировки почвенно-геохимических карт в Почвенно-геохимической карте России

	Критерий		Типы карт
1	Методика создания	А.	Констатационная
2	Способ обобщения информации	В	Интерпретационная
3	Цель картографирования	С	Базовая
4	Назначение	Д	Синтетическая

Тест 20. Почвенно-геохимические карты, сгруппированные по целям картографирования

	Типы карт		Примеры
1	Констанционные	А.	Пестициды в почвах
2	Оценочные	В	Геохимические условия миграции микроэлементов в почвах Среднего региона
3	Прогнозные	С	Распределение свинца в почвах Иволгинской котловины
4	Оценочно-прогнозные	Д	Опасность загрязнения почв тяжелыми металлами

Тест 21. Система группировки почвенно-геохимических карт в Почвенно-геохимической карте России

	Критерий		Типы карт
1	Методика создания	А.	Констатационная
2	Способ обобщения информации	В	Интерпретационная
3	Цель картографирования	С	Базовая
4	Назначение	Д	Синтетическая

Тест 22. Тип карты и содержание

	Критерий		Типы карт
1	Оценочно-прогнозная	А.	Прогноз поведения цинка в почвах
2	Констатационная	В	Содержание цинка в почвах
3	Оценочная	С	Опасность загрязнения почв цинком
4	Прогнозная	Д	Загрязнение почв цинком

Тест 23. Интерпретация свойств почв и ландшафтных признаков

	Свойства почв		Геохимические барьеры
1	Длительное промерзание почв	А	Сорбционный барьер
2	Тяжелый гранулометрический состав	Б	Щелочной барьер
3	pH >7,5	В	Высокоемкий биогеохимический барьер

4	Высокое содержание гуматного гумуса	г	Короткий период биологической активности
---	-------------------------------------	---	------------------------------------------

Тест 24. Критерии разделения и типы почвенно-геохимических карт

	Критерии разделения		Карты
1	Способ обобщения и информации	А	Прогнозные
2	Цель картографирования	Б	Комплексные
3	Назначение	В	Фактологические, интерпретационные
4	Методика составления	г	Базовые, прикладные

Тест 25. Биогеохимические барьеры и их емкость

	Критерии		Горизонты
1	Высокоемкие органо-минеральные	А	Светлогумусовый (дерновый)
2	Малоемкие органогенные	Б	Темногумусовый
3	Малоемкие органо-минеральные	В	Подстилка
4	Среднеемкие органо-минеральные	г	Серогумусовый

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

- А. Загрязнение в n раз превышает ПДК
- В. Загрязнение превышает ПДК в 0,1n- n раз
- С. Отсутствие или крайне малое загрязнение ПДК
- Д. Загрязнение не превышает ПДК

Тест 27. При катастрофической экологической ситуации степень деградации ландшафта:

- А. Ненарушенная
- В. Слабонарушенная
- С. Сильно нарушенная
- Д. Очень сильно нарушенная

Вариант 4

Тест 1. Картография почв изучает:

- А. Строение почв
- В. Почвенные карты
- С. Состав почв
- Д. Агрономическую оценку

Тест 2. Почвенная карта – это изображение:

- А. Речной сети
- В. Земной поверхности
- С. Почвенного покрова
- Д. Овражно-балочной сети

Тест 3. Почвенная карта отражает:

- А. Физические свойства
- В. Пространственное расположение почв
- С. Морфологические признаки
- Д. Генетическую характеристику

Тест 4. Обзорные почвенные карты отражают почвы::

- А. Областей
- В. Республик
- С. Хозяйств
- Д. Материков, государств

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

- А. Нарушенные земли
- В. Пригодные после мелиорации
- С. Пригодные под пашню
- Д. Пастбищные

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

- А. Питательный режим
- В. Степень кислотности
- С. Однородность почвенного покрова
- Д. Солевой режим

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

- A. Областей
- B. Опытных полей
- C. Государств
- D. Регионов

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

- A. Глубину залегания грунтовых вод
- B. Питательный режим
- C. Степень эродированности
- D. Мощность гумусового горизонта

Тест 9. Основатель картографии почв в России:

- A. И.П.Герасимов
- B. В.А.Ковда
- C. Л.И.Прасолов
- D. В.В.Докучаев

Тест 10. Научной основой картографии почв является:

- A. Минералогия
- B. Петрография
- C. Классификация и география почв
- D. Физика почв

Тест 11. Подготовительный период обследования почв включает подготовку:

- A. Картографической основы
- B. Закладку разрезов
- C. 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
- C. 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 среднемощные:

- 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. Лс^{см}
- B. Пг¹
- C. Тг^{мм}
- D. Чт

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

- A. Сн
- B. Лс^{см}
- C. Пд
- D. Бт

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

- A. Пд
- B. Ак
- C. Тг
- D. Чоп

Тест 19. Разграфка и номенклатура российских карт

	Масштаб карты		Номенклатура
1	1: 1000 000	A	K-38-1У
2	1:500 000	B	K-38-144-Г
3	1:200 000	C	K-38-A
4	1: 100 000	D	K-38

Тест 20. Соответствие элементов рельефа надпойменных террас

1	Конус выноса	A	Пойменная часть
2	Уступ	B	Понижение на склонах
3	Притеррасная часть	C	Вершина горы
4	Водораздельная часть	D	Надпойменная терраса

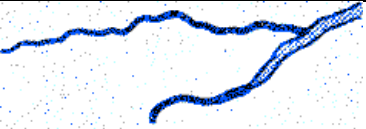
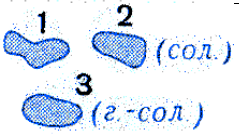
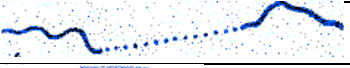
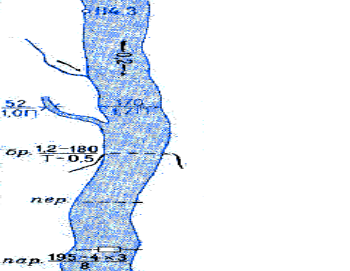
Тест 21. Классификация крутизны склонов

	Крутизна склонов		Классификация
1	$< 1^\circ$	A	обрывистые
2	$5-10^\circ$	B	слабо пологие
3	$>45^\circ$	C	Сильно покатые
4	$1-3^\circ$	D	пологие

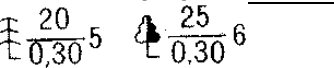
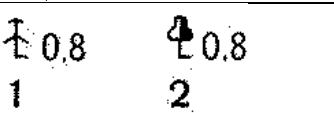
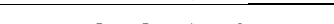
Тест 22. Формы рельефа

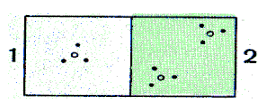
1		A	Ямы: 1) выражающиеся в масштабе карты (5— глубина в метрах); 2) не выражающиеся в масштабе карты
2		B	1) Обрывы (21—высота в метрах); 2) укрепленные уступы полей на террасированных участках склонов
3		C	Скалы -останцы (10—высота в метрах))
4		D	Курганы: 1) выражающиеся в масштабе карты (5— высота в метрах); 2) не выражающиеся в масштабе карты

Тест 23. Топографические знаки





1		A	Подземные и пропадающие участки рек (по болотам и т. п.)
2		B	Отметки урезов воды
3		C	Озера: 1) пресные; 2) соленые; 3) горько-соленые
4		D	Реки и ручьи, В две линии изображаются реки шириной 5м и более—на картах масштабов 1:25000 и 1:50 000, 10м и более— на карте масштаба 1:100 000

Тест 24. Топографические карты

1		A	Кустарники: 1) отдельные кусты и группы кустов; 2) сплошные заросли
2		B	Узкие полосы кустарников и живые изгороди
3		C	Порода кустарников: 1) хвойные; 2) лиственные

			(0,8—средняя высота кустарника в метрах)
4		D	Характеристика древостоя в метрах: в числителе— высота деревьев, в знаменателе— толщина, справа от дроби—расстояние между деревьями

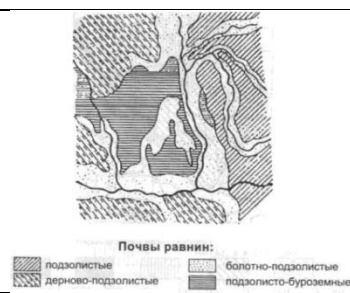


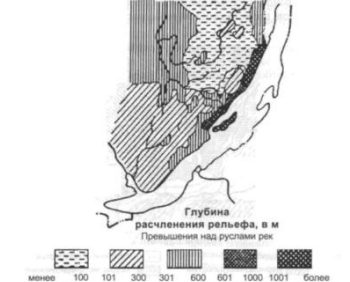
Тест 25. Топографические карты

1		A	Такыры (глинистые участки в пустынных и полупустынных районах): 1) выражающиеся в масштабе карты; 2) не выражающиеся в масштабе карты
2		B	Солончаки проходимые
3		C	Полигональные поверхности (участки поверхности в тундровых и высокогорных районах, разбитые узкими трещинами на многоугольники—полигоны)
4		D	Солончаки непроходимые (мокрые и пухлые)

Тест 26. История отражения СПП на почвенных картах

1	Додокучаевский период	A	Земские и губернские карты после Докучаева. Переселенческое управление (1906-1914)
2	Докучаевский период	B	Первая половина XIX века - Анкетная картография. Вторая половина XIX века
3	Начало XX века	C	С 1991 по н.в.
4	Современный период	D	Конец XIX-начало XX веков

Тест 27. Соответствие картографического изображения почвенных материалов

1		A	Количественный фон
2		B	Качественный фон
3		C	Точечный способ
4		D	Ареалы

Вариант 5

Тест 1. Положительные формы рельефа:

- A. Горный хребет
- B. Овраг
- C. Ущелье
- D. Долина

Тест 2. Отрицательные формы рельефа:

- A. Дюны
- B. Промоина
- C. Холм
- D. Конус выноса

Тест 3. Картография почв изучает:

- A. Химию почв
- B. Эрозионные процессы
- C. Закономерности пространственного распределения почв
- D. Агрономическую оценку

Тест 4. Почвенная карта – это изображение:

- A. Геоморфологического строения
- B. Свойств почв
- C. Гидрологического строения
- D. Почвенного покрова

Тест 5. Почвенная карта отражает:

- A. Химические свойства
- B. Гранулометрический состав
- C. Морфологические признаки
- D. Пространственное расположение почв

Тест 6. Крупномасштабные почвенные карты характеризуют почвы:

- A. Сортоиспытательных участков
- B. Совхозов, фермерских хозяйств
- C. Материков
- D. Регионов

Тест 7. Какая категория земель не используется в сельском хозяйстве:

- A. Нарушенные земли
- B. Пригодные после мелиорации
- C. Пригодные под пашню
- D. Пастбищные

Тест 8. При использовании материалов почвенного исследования в землеустройстве в большей степени учитывается:

- A. Степень кислотности
- B. Неоднородность почвенного покрова
- C. Содержание гумуса
- D. Содержание влаги

Тест 9. Крупномасштабные почвенные исследования (1:25000) характеризуют почвенный покров:

- A. Краев, областей
- B. Опытных полей
- C. Совхозов
- D. Регионов

Тест 10. При использовании материалов почвенных исследований в целях орошения учитывают:

- A. Глубину залегания грунтовых вод и ее минерализацию; состав солей
- B. Питательный режим
- C. Степень дефлированности
- D. Мощность пахотного горизонта

Тест 11. Основатель картографии почв в России::

- A. И.В.Тюрин
- B. В.Р.Вильямс
- C. П. А. Костычев
- D. В.В.Докучаев

Тест 12. Научной основой картографии почв является:

- A. Микроморфология
- B. Классификация и география
- C. Физика почв
- D. Химия почв

Тест 13. Камеральный период почвенного обследования включает:

- A. Составление почвенной карты
- B. Лабораторные анализы
- C. Обсуждение маршрутов
- D. Описание разрезов

Тест 14. При использовании почвенных карт и картограмм в целях рационального применения удобрений учитывают:

- A. Питательный режим
- B. Физические свойства
- C. Однородность почвенного покрова
- D. Гранулометрический состав

Тест 15. В одну агропроизводственную группу могут быть включены почвы:

- A. Разные по мощности гумусового горизонта
- B. Близкие по генезису, но очень разные по агрономическим свойствам
- C. Различной реакции среды
- D. Близкие по генезису и агрономическим свойствам

Тест 16. Каким индексом обозначаются аллювиальные почвы:

- A. Пд²
- B. Пг¹
- C. А
- D. Лс^{мм}

Тест 17. Каким индексом на почвенной карте отражены засоленные почвы:

- A. Сн
- B. Пг¹
- C. К^{мм}
- D. Чоб²

Тест 18. Каким индексом на почвенной карте отражены серые лесные почвы:

- A. Лс^{см}
- B. Пг¹
- C. Тг^{мм}
- D. Чт

ТЕСТЫ НА СООТВЕТСТВИЕ

Тест 19. Разграфка и номенклатура российских карт

	Масштаб карты		Номенклатура
1	1: 100 000	A	K-38-144-Г-а
2	1:50 000	B	K-38-144-Г-а-2
3	1:25000	C	K-38- 144
4	1:10000	D	K-38-144-Г

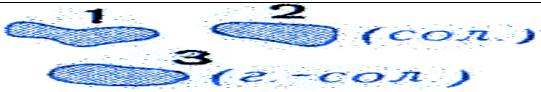
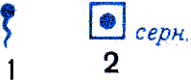
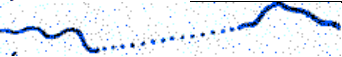
Тест 20. Соответствие элементов рельефа надпойменных террас

1	Конус выноса	A	Пойменная часть
2	Уступ	B	Понижение на склонах
3	Притеррасная часть	C	Вершина горы
4	Водораздельная часть	D	Надпойменная терраса

Тест 21. Тест Классификация крутизны склонов

	Крутизна склонов		Классификация
1	3–5°	A	Очень крутые
2	20–45°	B	покатые
3	< 1°	C	сильно покатые
4	5–10°	D	слабо пологие

Тест 22. Тест Топографические карты

1	40,2 арт. к. дебит 1500 л/час	A	Подземные и пропадающие участки рек (по болотам и т. п.)
2		B	Артезианские колодцы гидрологические скважины
3		C	1. Источники (ключи, родники); 2. оборудованные источники
4		D	Озера: 1) пресные; 2) соленые; 3) горько-соленые



Тест 23. Топографические карты

1		A	Лиственные леса (дуб, клен, береза, осина)
2		B	Смешанные леса
3		C	Отдельные рощи, не выражающиеся в масштабе: 1) хвойные; 2) лиственные; 3) смешанные
4		D	Хвойные леса (ель, пихта, сосна, кедр, лиственница и др.)

Тест 24. Топографические карты

1		A	Камышовые и тростниковые заросли
2		B	1. Луговая растительность высотой менее 1 м; 2. Высокотравная растительность
3		C	Колючие кустарники (сплошные заросли)
4		D	Стланник: 1) отдельные группы; 2) сплошные заросли

Тест 25. Топографические карты

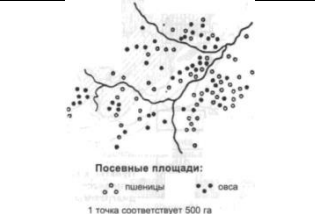

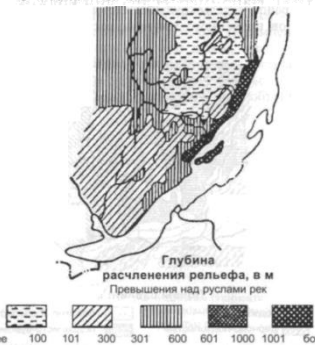
1		A	Каменные поверхности (выходы коренных пород) Моховая и лишайниковая растительность
2		B	Глинистые и щебеночные поверхности (показываются только на карте масштаба 1:25000)
3		C	Пески барханные
4		D	Моховая и лишайниковая растительность

Тест 26. История отражения СПП на почвенных картах

1	Последокучаевский период	A	Первая половина XIX века - Анкетная картография. Вторая половина XIX века
2	Додокучаевский период	B	С 1991 по н.в.
3	Докучаевский период	C	Конец XIX-начало XX веков
4	Современный период	D	Земские и губернские карты после Докучаева. Переселенческое управление (1906-1914)

Тест 27. Соответствие картографического изображения почвенных материалов

1		A	Количественный фон
---	-------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------

2		B	Картограмма
3		C	Качественный фон
4		D	Точечный способ

Вариант 6

Тест 1. Положительные формы рельефа:

- A. Холм
- B. Котловина
- C. Уступ
- D. Овраг

Тест 2. Отрицательные формы рельефа:

- A. Дюны
- B. Промоина
- C. Холм
- D. Конус выноса

Тест 3. Картография почв изучает:

- A. Микроморфологию почв
- B. Гранулометрический состав
- C. Строение почвенного покрова
- D. Мелиоративные свойства

Тест 4. Почвенная карта – это изображение:

- A. Почвенного покрова
- B. Факторов почвообразования
- C. Основных почвообразующих процессов
- D. Физико-химических свойств почв

Тест 5. Почвенная карта отражает:

- A. Эволюцию почв
- B. Экологические свойства почв
- C. Пространственное расположение почв
- D. Генетическую характеристику

Тест 6. Мелкомасштабные почвенные карты характеризуют почвы:

- A. Областей
- B. Фермерских хозяйств
- C. Сортоиспытательных участков
- D. Материков

Тест 7. Черноземные почвы рекомендуется использовать:

- A. Под строительство

- В Пахотные угодья
- С Сенокосно-пастбищные угодья
- Д В качестве пашен после проведения осушительных мероприятий

Тест 8. При использовании материалов почвенного исследования в землеустройстве в большей степени учитывается:

- А. Однородность почвенного покрова
- В. Солевой режим
- С. Агрохимические картограммы
- Д. Карбонатность почв

Тест 9. Обзорные почвенные исследования (1:3 000 000) характеризуют почвенный покров:

- А. Краев, областей
- В. Опытных полей
- С. Материков
- Д. Регионов

Тест 10. При использовании материалов почвенных исследований при выполнении мелиоративных работ учитывают:

- А. Глубину залегания грунтовых вод
- В. Комплекс физико-химических и агрохимических свойств
- С. Степень оглеения
- Д. Окарбончатенность профиля

Тест 11. Основатель картографии почв в России:

- А. В.В. Докучаев
- В. М.А. Глазовская
- С. В.Р. Вильямс
- Д. П. А. Костычев

Тест 12. Научной основой картографии почв является:

- А. Классификация и география почв
- В. Физика почв
- С. Агрохимия почв
- Д. Микробиология

Тест 13. Полевой период обследования почв включает:

- А. Подготовку картографической основы
- В. Закладку и описание почвенных разрезов
- С. Проведение лабораторных анализов
- Д. Знакомство с отчетными материалами

Тест 14. В одну агропроизводственную группу могут быть включены почвы:

- А. Разные по мощности гумусового горизонта
- В. Близкие по генезису, но очень разные по агрономическим свойствам
- С. С различной реакцией среды
- Д. Близкие по генезису и агрономическим свойствам

Тест 15. Каким индексом на почвенной карте обозначаются черноземы:

- А. Ксн
- В. Чоб
- С. А
- Д. Лс^{мм}

Тест 16. Каким индексом в легенде к почвенной карте отражены дерново-подзолистые почвы:

- А. Сн
- В. Пд
- С. К^{мм}
- Д. Чоб²

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

- А. Лс^{см}
- В. Пг¹
- С. Тг^{мм}
- Д. Чт

Тест 18. Каким индексом на почвенной карте отражены солончаки:

- А. Лс^{см}
- В. Сн
- С. К^{мм}
- Д. Чт

ТЕСТЫ НА СООТВЕТСТВИЕ

Тест 19. Разграфка и номенклатура российских карт

	Масштаб карты		Номенклатура
1	1: 100 000	A	К-38-144-Г-а
2	1:50 000	B	К-38-144-Г-а-2
3	1:25000	C	К-38- 144
4	1:10000	D	К-38-144-Г

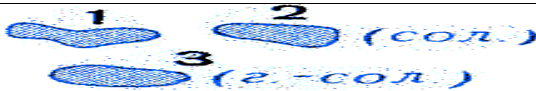

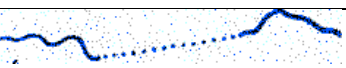
Тест 20. Соответствие элементов рельефа надпойменных террас

1	Конус выноса	A	Пойменная часть
2	Уступ	B	Понижение на склонах
3	Притеррасная часть	C	Вершина горы
4	Водораздельная часть	D	Надпойменная терраса



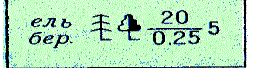

Тест 21. Классификация крутизны склонов

	Крутизна склонов		Классификация
1	3–5°	A	Очень крутые
2	20–45°	B	покатые
3	< 1°	C	сильно покатые
4	5–10°	D	слабо пологие


Тест 22. Топографические карты

1	40,2 арт. к. дебит 1500 л/час	A	Подземные и пропадающие участки рек (по болотам и т. п.)
2		B	Артезианские колодцы гидрологические скважины
3		C	1. Источники (ключи, родники); 2. оборудованные источники
4		D	Озера: 1) пресные; 2) соленые; 3) горько-соленые

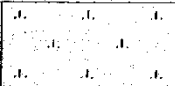
Тест 23. Топографические карты

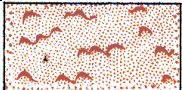


1		A	Отдельные рожи, не выражающиеся в масштабе карты: 1) хвойные; 2) лиственные; 3) смешанные
2		B	Смешанные леса
3		C	Отдельные деревья, имеющие значения ориентиров
4		D	Хвойные леса (ель, пихта, сосна, кедр, лиственница и др.)

Тест 24. Топографические карты

1		A	Стланник: 1, отдельные группы; 2. сплошные заросли
2		B	1) Степная (травянистая) растительность; 2), полукустарники (полынь, терескен и др.)
3		C	Колючие кустарники (сплошные заросли)
4		D	1) Луговая растительность (высотой менее 1 м), 2) высокотравная растительность

Тест 25. Топографические карты (тесты на соответствие)

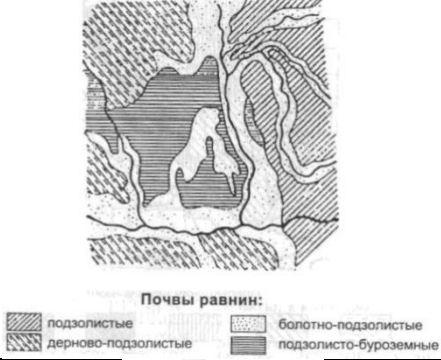


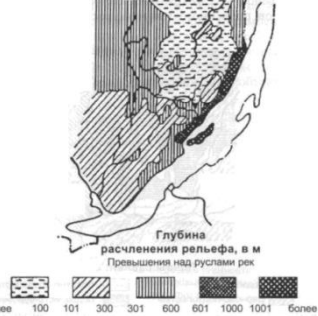
1		A	Каменные поверхности (выходы коренных пород) Моховая и лишайниковая растительность
---	-------------------------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------

2		B	Глинистые и щебеночные поверхности (показываются только на карте масштаба 1:25000)
3		C	Пески барханные
4		D	Моховая и лишайниковая растительность

Тест 26. История отражения СПП на почвенных картах

1	Настоящее время	A	Довоенный период (1917-1941). Послевоенный период (1945-1990)
2	Советский период	B	Первая половина XIX века - Анкетная картография. Вторая половина XIX века
3	Додокучаевский период	C	С 1991 по н.в.
4	Докучаевский период	D	Конец XIX-начало XX веков

Тест 27. Соответствие картографического изображения почвенных материалов

1		A	Количественный фон
2		B	Картограмма
3		C	Качественный фон
4		D	Точечный способ

Критерии оценивания по тестовым заданиям:

5 баллов «отлично» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 86-100 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

4 балла «хорошо» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 71 - 85 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

3 балла «удовлетворительно» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 56– 70 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

2 балла и менее «неудовлетворительно» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - менее 56 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
4 балла «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
3 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
2 балла и менее «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

6.3. Ситуационные задачи

Задача 1.



Почвы какой природной зоны изображены на рисунке? Какие преобладающие типы почв в этой зоне? Какие факторы, определяют неоднородность почвенного покрова?

Задача 2



Охарактеризовать особенности почвенного покрова (рис.) и рассмотреть вопросы рационального использования этих почв в сельскохозяйственном производстве.

Задача 3



Охарактеризовать особенности пространственного распределения пойменных почв и рассмотреть особенности их использования.

Задача 4

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для оценки экологического состояния лесов.

Содержание карты:

1. Контур лесов
2. Районирование по пяти лесообразующим породам: ель, сосна, береза, ольха, тополь
3. Таксономическая нумерация в соответствии с лесохозяйственным устройством территории: номера кварталов ГЛФ, номера кварталов регионального управления лесами, номера кварталов межлесхозных насаждений
4. Степень угнетенности леса по 5 категориям:
 - здоровые леса;
 - ослабленные (поврежденные);
 - сильно ослабленные (сильно поврежденные);
 - отмирающие;
 - сухостой
5. Особо охраняемые лесные территории: заказники, заповедники
6. Места промышленных и несанкционированных вырубок, гарей

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений. Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 5.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для составления почвенно-экологической карты.

Содержание карты:

1. Распространение генетических типов почв
2. Распространение комплексов и сочетаний почв
3. Овражно-балочная сеть: промоины, растущие овраги, зрелые овраги, балки
4. Основные структурные линии рельефа: уступы, бровки, подошвы склонов
5. Степень эродированности почв по четырем категориям: сильная, средняя, слабая, незэродированные почвы

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 6.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для составления карты загрязнения почв тяжелыми металлами.

Содержание карты:

1. Основные промышленные предприятия-загрязнители. Класс опасности предприятия
2. Структура отходов промышленного производства (выбросы, сбросы, твердые отходы) по основным предприятиям-загрязнителям
3. Шкала значений суммарных показателей (Zс) Распространение генетических типов почв
4. Распространение комплексов и сочетаний почв в фоновых концентрациях: допустимое (менее 8), повышенное (8-16), умеренно опасное (16-32), опасное (32-128), чрезвычайно опасное (более 128).

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 7.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для ландшафтно-экологической карты .

Содержание карты:

5. Первичные ландшафты, «погребенные» под современной застройкой, 7 категорий
6. Сохранившиеся естественные ландшафты, 5 категорий
7. Лесопарковые зоны. Преобладающие лесобразующие древесные породы.
8. Территория города, подверженная наводнениям
9. Болота, осушенные разрабатываемыми и выработанными торфяниками
10. Речные долины, сухие карстовые долины, карстовые долины, дюны

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 8.

Цель работы – разработка легенды медико-географической карты

Задание: Выбрать способы изображения для составления медико-географической карты

Содержание карты:

1. Местоположение детской поликлиники и ее номер
2. Общая заболеваемость детей по территориям, обслуживаемым детскими поликлиниками, трехступенчатая шкала: 12 000- 17 000, 17 000-20 000, 20 000-30 000.
3. Смертность детей до 1 года на 1 тыс. родившихся, три категории: 5-11, 11-16, 16-27.
4. Общая загрязненность атмосферного воздуха

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 9.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для составления карты загрязнения почв свинцом.

Содержание карты:

5. Основные промышленные предприятия-загрязнители. Класс опасности предприятия
6. Структура отходов промышленного производства (выбросы, сбросы, твердые отходы) по основным предприятиям-загрязнителям
7. Шкала значений загрязнения почв свинцом
8. Распространение комплексов и сочетаний почв в фоновых концентрациях: допустимое, повышенное, умеренно опасное, опасное, чрезвычайно опасное.

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 10.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Содержание карты:

1. Участки радиоактивного загрязнения: дезактивированные; не подлежащие дезактивации; связанные с выходами на дневную поверхность горных пород с повышенным содержанием естественных радионуклеотидов.
2. Значения мощности дозы гамма-излучения точечных (не выражающихся в масштабе) источников четырех категорий: 0-1000 мкР/ч, 1-10 мР/ч, 10-100 мР/ч, 100-1000 мР/ч.
3. Шкала мощности дозы гамма-излучения шестиступенчатая: 6-8, 8-10, 10-12, 12-16, 16-20, 20-25 (мкР/ч).

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 11.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для составления карты состояния зеленых насаждений.

Содержание карты:

1. Размещение зеленых насаждений по территории города, три категории: участки насаждений, не выражающиеся в масштабе; защитные полосы вдоль дорог; лесопарковые зоны;
2. Состояние зеленых насаждений под воздействием городской среды: нормальное; почти нормальное (слабо подверженное влиянию городской среды); угнетенное в средней степени; угнетенное в сильной степени;
3. Неозелененные жилые и промышленные кварталы

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений.

Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 12.

Цель работы – разработка легенд карт экологического содержания

Задание: Выбрать способы изображения для составления комплексной экологической карты.

Содержание карты:

1. Среднегодовые фоновые индексы загрязнения атмосферы (ИЗА);
2. Коэффициенты разбавления (отношение суммарных объемов сточных вод к стоку воды на соответствующих участках рек в летнюю межень);
3. Классы вод по многолетним данным мониторинга (определенные в пунктах постоянного наблюдения за вотоками); умеренно загрязненные, загрязненные.
4. Использование земель: залеченные территории, сельскохозяйственные земли, селитебные земли;
5. Особо охраняемые природные территории и их номера по списку

Дать краткое обоснование избранных способов и разработать систему условных обозначений. Результат работы – оформленная с хорошим графическим качеством легенда и краткий текст с обоснованием выбора способов картографических изображений и изобразительных средств.

Задача 13



Почвы какой природной зоны изображены на рисунке? Какие преобладающие типы почв в этой зоне? Какие факторы, определяют неоднородность почвенного покрова?

Задача 14



Охарактеризовать особенности почвенного покрова на представленном рисунке и рассмотреть вопросы рационального использования этих почв в сельскохозяйственном производстве.

Задача 15



Охарактеризовать особенности почвообразования на представленном рисунке, пространственного распределения и рассмотреть особенности их использования.

Задача 16

Под каким номером отображен почвенный покров пойм рек? Охарактеризовать особенности пространственного распределения почв и описать формы использования пойменных почв в сельскохозяйственном производстве.

1



А Пойменно-дельтовые почвы

2



Б Комплексы и пятнистости аллювиальных почв

3



В Полупустынный комплекс почв

4



Г Слаборазвитые почвы конусов выноса

5



Д Пятнистость среднеторфянисто-голиготрофных почв бугров пучения на фоне массивов средне- и мощноторфяных-голиготрофных почв

Задача 17

Под каким номером отображены склоновые эродированные почвы? Охарактеризовать особенности их использования в сельскохозяйственном производстве. Предложить комплекс мероприятий по рациональному использованию склоновых почв.

1



А Аквальные почвы с посадками риса

2



Б Пахотные и садово-огородные почвы

- 3  В Слаборазвитые аллювиальные песчаные почвы дельтово-озерного понижения
- 4  Г Склоновые эродированные почвы
- 5  Д Комплексы и пятнистости аллювиальных почв

Задача 18



Почвы какой природной зоны изображены на рисунке? Какие преобладающие типы почв в этой зоне? Какие факторы, определяют неоднородность почвенного покрова?

Критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения
4 балла «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации
3 балла «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
2 и менее балла «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

6.4. Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса

Тема 1. Почвенно-геохимическое картографирование: история формирования, типизация почвенно-геохимических карт

1. Почвенно-геохимическое картографирование в России
2. Почвенно-геохимические формации мира
3. Почвенно-геохимические исследования А.И. Перельмана
4. Почвенно-геохимические исследования Н.С.Касимова
5. Почвенно-геохимические исследования в Бурятии

Тема 2. Методология мелкомасштабного почвенно-геохимического картографирования

1. Объекты картографирования.
2. Почвенно-геохимические карты в системе тематического картографирования.
3. Почвенно-геохимическое и эколого-географическое картографирование.
4. Группировка почвенно-геохимических карт
5. Место почвенно-геохимических карт в системе тематических карт
6. Группировка экологических карт
7. Базовые почвенно-геохимические карты
8. Прикладные почвенно-геохимические карты
9. Методика составления почвенно-геохимических карт

Тема 3. Базовые, прикладные почвенно-геохимические карты, итоги сравнительного анализа и главные элементы методологии картографирования.

1. Особенности содержания и принципы отбора показателей.
2. Региональные карты. Карты СССР и России.
3. Общие принципы составления базовых карт.
4. Группировка прикладных карт.
5. Констанционные и прогнозны карты.
6. Особенности почвенно-геохимических карт, легенды почвенно-геохимических карт.

Тема 4. Экологическое картографирование: предмет и задачи, исторические корни, концепции, источниковедение. Что необходимо учитывать при определении принадлежности почвы к типу, подтипу и роду в Классификации почв СССР?

1. Предмет и задачи экологического картографирования.
2. Исторические корни и современные концепции экологического картографирования.
3. Классификация информационных источников по ведомственной принадлежности.
4. Классификация информационных источников экологического картографирования по применяемым научным методам и техническим приемам
5. Территориальная интерпретация эколого-географической информации.
6. Картографическая семантика в экологическом картографировании.

Тема 5. Методология экологического картографирования

1. Картографирование атмосферных проблем.
2. Картографирование загрязнения вод суши.
3. Картографирование физического загрязнения.
4. Картографирование загрязнения почв и других депонирующих сред.
5. Картографирование геолого-геоморфологического загрязнения.
6. Картографирование последствий геолого-геоморфологического загрязнения.
7. Биоэкологические аспекты картографирования.
8. Комплексное экологическое картографирование.
9. Картографическое обеспечение инженерно-экологических изысканий
10. Экологические аспекты кадастрового картографирования;

Тема 6. Содержание и методы составления экологических карт

1. Картографическая составляющая ОВОС;
2. Прикладное экологическое картографирование и использование экологических карт;
3. Экологическое картографирование при обосновании инвестиций,

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию вопроса (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 устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 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
<i>71-85 баллов «хорошо»</i>	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 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
<i>56-70 баллов «удовлетворительно»</i>	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений заданного вопроса, 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
<i>менее 56 баллов «неудовлетворительно»</i>	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом