

Частное образовательное учреждение высшего образования  
**Приамурский институт агроэкономики и бизнеса**

---

Кафедра агрономия



## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ**

Уровень высшего образования  
**БАКАЛАВРИАТ**

профиль подготовки:

**Агробизнес**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения: заочная

**Хабаровск**

**2016 г.**

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### « ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОЛОГИИ»

№	Контролируемы разделы (темы)	Код контролируемой	Наименование оценочного
1.	<b>Модуль 1.</b> Основы геологии.	ОПК-2	Лабораторная работа
2.	<b>Модуль 2.</b> Общее почвоведение		Тест
3.	<b>Модуль 3.</b> Генезис, характеристика, классификация и география		Лабораторная работа
4.	<b>Модуль 4.</b> Почвенные ресурсы России и		Лабораторная работа

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Деловая и/или ролевая игра</i>	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	<i>Кейс-задача</i>	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3	<i>Коллоквиум</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4	<i>Контрольная работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	<i>Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут,</i>	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса,	Перечень дискуссионных тем для проведения

	<i>дебаты</i>	проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	<i>Проект</i>	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

7	<i>Разноуровневые задачи и задания</i>	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий
8	<i>Реферат</i>	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы,</p>	Темы рефератов
		<p>приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p>	

9	<i>Доклад, сообщение</i>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
10	<i>Собеседование</i>	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
	<i>Творческое задание</i>	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
11	<i>Тест</i>	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

12	<i>Эссе</i>	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
----	-------------	---	---------------

## Шкалы оценивания

### Критерии оценки реферата

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

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы;
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) заявленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений.

#### **Степень раскрытия сущности**

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

#### **Обоснованность выбора источников:**

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

#### **Соблюдение требований к оформлению:**

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

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

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая



последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

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

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат студентом не представлен.

### Критерии оценки доклада

Критерий	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
Качество доклада	- производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается.	3 2 1 0
Использование демонстрационного материала	- автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	2 1 0
Качество ответов на вопросы	- отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	3 2 1
Владение научным и специальным аппаратом	- показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	3 2 1

Чёткость выводов	- полностью характеризуют работу;	3
	- нечётки;	2
	- имеются, но не доказаны.	1

### Критерии оценки эссе

Оцениваемые параметры	Оценка
<p>1) во введение чётко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;</p> <p>2) прослеживается чёткое деление текста на введение, основную часть и заключение;</p> <p>3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;</p> <p>4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;</p> <p>5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства связи;</p> <p>6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённопримитивным языком;</p> <p>7) демонстрирует полное понимание проблемы.</p> <p>Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.</p>	5
<p>1) во введение чётко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;</p> <p>2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;</p> <p>3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;</p> <p>4) уместно используются разнообразные средства связи;</p> <p>5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённопримитивным языком.</p>	4
<p>1) во введение тезис сформулирован нечётко или не вполне соответствует теме эссе;</p> <p>2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно;</p> <p>3) выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;</p> <p>4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;</p> <p>5) язык работы в целом не соответствует уровню студенческой работы.</p>	3

<p>1) во введение тезис отсутствует или не соответствует теме эссе; 2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;</p> <p>3) выводы не вытекают из основной части;</p> <p>4) средства связи не обеспечивают связность изложения;</p> <p>5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;</p>	2
<p>б) язык работы можно оценить как «примитивный».</p>	
<p>1) работа написана не по теме;</p> <p>2) в работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника.</p>	0

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО МОДУЛЯМ ДИСЦИПЛИНЫ

## Модуль № 1

1. Методы исследования геологии.
2. Основные представления о происхождении Земли.
3. Форма, возраст и размеры Земли. Физические свойства.
4. Строение земли. Внешние и внутренние оболочки Земли, их мощность, плотность, температура, давление, химический состав.
5. Состав и строение атмосферы, ее значение в жизни Земли.
6. Биосфера. В.И. Вернадский о роли живых организмов в жизни Земли.
7. Гидросфера как одна из внешних оболочек Земли и ее роль в развитии земной коры.
8. Земная кора, ее строение, физические свойства, химический состав.
9. Понятие о минералах. Минералы первичные и вторичные, их образование и значение в формировании почвообразующих пород и почв.
10. Физические свойства минералов и их значение для диагностики, формы нахождения минералов в природе.
11. Процессы минералообразования.
12. Принципы современной классификации минералов, основные классы минералов.
13. Охарактеризуйте минералы класса карбонатов, фосфатов, сульфатов, используемых как сырье для получения удобрений.
14. Главнейшие породообразующие минералы.
15. Понятие о горной породе. Классификация горных пород по происхождению.
16. Магматические породы, их образование, классификация по содержанию кремнезема, основные представители каждой группы.
17. Магматические горные породы. Формы и условия залегания, минералогический состав, структура и текстура их.
18. Метаморфические породы, их происхождение, особенности химического и минералогического состава.
19. Характеристика наиболее распространенных метаморфических пород, текстура, форма залегания, применение в народном хозяйстве.
20. Осадочные породы, их классификация по происхождению. Основные

представители, форма залегания, химический и минералогический составы.

21. Обломочные осадочные породы, их классификация, представители.
22. Глинистые породы, их подразделение, основные представители, свойства глин, использование.
23. Хемогенные и биогенные осадочные породы, их подразделение, основные представители, свойства и применение.
24. Значение и применение осадочных пород в сельском хозяйстве.
25. Агрономические руды, их классификация, применение в сельском хозяйстве.
26. Краткая характеристика эндогенных и экзогенных процессов. Источники энергии тех и других.
27. Рельефообразующее значение эндогенных и экзогенных процессов.
28. Роль складчатых и разрывных нарушений в процессах формирования земной коры.
29. Особенности колебательных движений и отражение их в рельефе земной поверхности.
30. Землетрясения как особый вид тектонических движений. Методы изучения землетрясений.
31. Причины землетрясений, последствия их и прогнозирование.
32. Трансгрессии и регрессии моря как одно из проявлений колебательных движений земной коры.
33. Методы изучения ветровой эрозии почв, предупреждение и защита почв от ветровой эрозии.
34. Особенности эолового рельефа по берегам озер, морей и рек.
35. Понятие о плоскостной денудации. Ее проявление в различных климатических зонах.
36. Основные склоновые процессы (обваливание, осыпание, оползание, отседание) и их роль в формировании рельефа склонов.
37. Работа текучих поверхностных вод. Поверхностный сток и его виды. Делювий и коллювий.
38. Работа временных горных потоков.
39. Геологическая деятельность рек.
40. Эрозионная деятельность рек. Эрозия донная и боковая. Понятие о базисе эрозии и профиле равновесия рек.
41. Аккумулятивная деятельность рек. Образование и свойства аллювия.

42. .Формирование речных долин, их типы, строение
43. Формирование и строение поймы. Ее рельеф.
44. Речные террасы, их строение и типы.
45. Происхождение подземных вод. Классификация подземных вод по условиям залегания и их характеристика.
46. Геологическая и рельефообразующая деятельность подземных вод (карст, суффозия).
47. Оползни и их типы, меры борьбы с ними.
48. Артезианские воды, особенности их образования и типы бассейнов.
49. Сейсмическое районирование и его задачи.
50. Магматизм (вулканизм и плутонизм) как процесс формирования земной коры и почвообразующих пород.
51. Вулканизм, сущность этого процесса, продукты извержения вулканов.
52. Распространение вулканов, их типы. Поствулканические явления.
53. Интрузивный магматизм и его проявление.
54. Экзогенные процессы (общая характеристика), источники их энергии.
55. Роль экзогенных процессов в формировании рельефа земной поверхности (эрозия, абразия, выщелачивание, дефляция, выветривание, ледниковая экзарация, водная и эоловая аккумуляция).
56. Физическое выветривание минералов и горных пород. Характеристика продуктов выветривания.
57. Химическое выветривание горных пород, причины, основные химические реакции.
58. Биохимическое выветривание. Роль организмов в биохимической аккумуляции и образование полезных ископаемых.
59. Элювий и кора выветривания. Стадийность и зональность процессов выветривания.
60. Выветривание.
61. Условия, благоприятствующие деятельности ветра. Сущность эоловых процессов (дефляция, корразия, перенос, аккумуляция).
62. Аккумулятивная деятельность ветра. Аккумулятивные формы рельефа.
63. Накопление дюнных, барханных и других видов песков. Образование лессов и лессовидных суглинков.

64. Формы эолового рельефа и их образование. Закрепление подвижных песков.
65. Аккумулятивная деятельность ледников.
66. Формы рельефа, обусловленные разрушительной деятельностью ледников.
67. Ледниковые и водно-ледниковые отложения, их характеристика.
68. «Многолетняя мерзлота», ее распространение, мощность и происхождение.
69. Абразионная работа моря и рельеф побережья.
70. Аккумулятивная работа моря.
71. Формирование прибрежных аккумулятивных форм (мысы, косы, лагуны, бары, пляжи, береговые валы, пересыпи, береговые дюны, лиманы).
72. Морские отложения, их типы.
73. Значение озер и их распространение в РФ. Типы озер. Деятельность озер и озерные отложения.
74. Обломочные, химические и органические осадки в озерах.
75. Болота, их типы и характеристика.
76. Относительный и абсолютный возраст минералов и горных пород. Методы определения геологического возраста пород.
77. Геохронологическая шкала. Основные подразделения ее, происхождение названий: эра, период, эпоха, их обозначение на геологических картах.
78. Краткая история развития земной коры и жизни на ней.
79. Четвертичный период и его влияние на формирование современного рельефа и образование почвообразующих пород.
80. Типы четвертичных отложений и их краткая характеристика.
  81. Четвертичные отложения ледниковой перигляциальной и внеледниковой зон.
  82. Основные почвообразующие (материнские) породы в России и их распространение по природным зонам.
83. Геологические карты, их назначение, масштабы.
84. Геоморфологические карты, принципы их составления.

## **Модуль 2.**

1. Понятие о почве и плодородии. Виды плодородия.

2. Основоположники науки о почве, их труды и значение в развитии почвоведения.
3. Понятие о почве и плодородии, создание культурных почв. Роль почвоведения в развитии естественноисторических наук.
4. Образование почвы. Сущность процесса почвообразования.
5. Роль русских ученых в создании и развитии учения о почве.
6. Создание генетического почвоведения в России (В.В. Докучаев, Н.М. Сибирцев, К.Д. Глинка, В.Р. Вильямс).
7. Развитие почвоведения в России. Ведущее значение русского и советского почвоведения в развитии мировой науки о почве. Современные ученые почвоведы. Их труды, значение в развитии науки.
8. Понятие о почве и ее плодородии.
9. Влияние механического, минералогического и химического составов почвообразующих пород на свойства почвы.
10. Основные типы почвообразующих пород на территории России. Влияние почвообразующих пород на свойства почвы.
11. Первичные и вторичные минералы, их роль в генезисе и плодородии почв.
12. Механический состав почв и пород, его влияние на свойства почвы.
13. Классификация почв по механическому составу (Н.А. Качинский). Минералогический, химический состав и физические свойства механических элементов.
14. Механический состав, его влияние на водно-воздушные и тепловые свойства почвы.
15. Формы соединений главных элементов почвы. Содержание химических элементов в почвах и породах.
16. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе. Аккумуляция биогенных элементов в почве.
17. Назовите основные группы почвенных микроорганизмов и охарактеризуйте их значение в почвообразовании.
18. Основные группы почвенной фауны и их роль в почвообразовании.
19. Роль зеленых растений и микроорганизмов в процессе почвообразования. Сущность процесса почвообразования.
20. Источники органического вещества в почве. Состав и количество органических остатков. Влияние состава остатков на образование гумуса.
21. Превращение растительных остатков в почве.



22. Влияние условий почвообразования на характер и скорость гумусообразования.
23. Краткий обзор развития учений о гумусе (П.А. Костычев, В.Р. Вильямс, И.В. Тюрин, С. Ваксман и др.).
24. Современное представление о процессе образования гумусовых веществ в почве. Пути регулирования количества и состава гумуса в почвах.
25. Влияние плотности сложения почвы, порозности и пористости аэрации на развитие растений и плодородие почвы
26. Что такое плотность и плотность твердой фазы? Укажите факторы, влияющие на эти свойства
27. Пористость почвы. Ее виды, агрономическое значение пористости
28. Охарактеризуйте физико-механические свойства почвы и факторы, от которых зависят эти свойства
29. Способы улучшения физических и физико-механических свойств почвы
30. Понятие о структурности и структуре почвы. Виды структуры и ее основные показатели (форма, размеры, водопрочность, пористость).
31. Структура почвы и ее значение. Причины утраты структурного состояния, способы восстановления структурности почвы.
32. Что такое структура и структурность почвы?
33. Типы почвенной структуры
34. Агрономически ценная структура, ее основные признаки и условия формирования
35. Причины утраты структурного состояния почвы
36. Состав гумуса почвы. Роль гумуса в генезисе и плодородии почв.
37. Состав гумуса и особенности гумусообразования в различных почвах.
38. Состав и свойства гумусовых веществ и их взаимодействие с минеральной частью почвы.
39. Состав гумуса и его содержание в дерново-подзолистых, серых лесных, черноземных и каштановых почвах.
40. Гуминовые кислоты и фульвокислоты (элементарный состав, строение и свойства). Их роль в процессах почвообразования.
41. Формирование почвенного профиля, его строение и морфологические признаки почв.

42. Почвенные коллоиды. Их происхождение, состав и свойства.
43. Строение и свойства почвенных коллоидов. Значение коллоидов в развитии явлений поглощения.
44. Происхождение, состав и свойства почвенных коллоидов. Какие виды поглотительной способности связаны с коллоидами почвы?
45. Понятие о поглотительной способности почвы. Основные этапы развития учения о поглотительной способности почв (К.К. Гедройц, А.П. Соколовский, Г. Вигнер и др.).
46. Физико-химическая, или обменная, поглотительная способность почвы, ее закономерности.
47. Физико-химическая, или обменная, поглотительная способность и ее значение в применении удобрений и мелиорации почв.
48. Физическая поглотительная способность почвы. Ее значение в плодородии почв и применении удобрений.
49. Назовите виды поглотительной способности почвы по К.К. Гедройцу и охарактеризуйте роль биологического поглощения в концентрации зольной пищи растений и азотах
50. Значение различных видов поглотительной способности в плодородии почв.
51. Обменные катионы и влияние их на свойства почв.
52. Состав обменных катионов в дерново-подзолистых почвах, черноземах и солонцах и их влияние на свойства почв.
53. Понятие о емкости поглощения и насыщенности почв основаниями. Почвы насыщенные и ненасыщенные основаниями.
54. Реакция почвы и мероприятия по ее регулированию.
55. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов и реакции почв.
56. Понятие о почвенном поглощающем комплексе. Состав обменных катионов основных типов почв.
57. Кислая реакция почвы, ее происхождение. Виды кислотности почвы.
58. Окислительно-восстановительные свойства почвы.
59. Щелочность почвы, ее происхождение и виды.
60. Буферность почвы.
61. Формы воды в почве.
62. Охарактеризуйте основные водные свойства почвы.

63. Источники воды в почве и ее баланс. Основные мероприятия по регулированию водного режима почв.
64. Понятие о водном режиме. Типы водного режима в почвах РФ и их характеристика.
65. Грунтовые вода и их влияние на почвообразование и агрономические свойства почв.
66. Типы водного режима в почвах и основные мероприятия по регулированию водного режима.
67. Охарактеризуйте виды влагоемкости почвы.
68. Почвенный воздух, его состав и динамика. Значение почвенного воздуха и аэрации для почвенных процессов, жизни растений и микроорганизмов.
69. Охарактеризуйте воздушные свойства почвы. Воздухообмен, газообмен и факторы, их определяющие.
70. Понятие о воздушном режиме почв и способы его регулирования.
71. Аэробные и анаэробные процессы в почве. Их роль в плодородии почв и жизни растений.
72. Тепловые свойства и тепловой режим почв. Роль тепла для биологических и физико-химических процессов в почве.
73. Охарактеризуйте тепловые свойства почвы, источники тепла и факторы, влияющие на тепловой режим почв.

### **Модуль 3**

1. Плодородие почвы. Охарактеризуйте основные элементы и условия плодородия. Виды плодородия.
2. Основные показатели плодородия почв.
3. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования.
4. Разнообразие почв в природе в зависимости от факторов почвообразования.
5. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования и их взаимосвязь. Закон горизонтальной зональности почв.
6. Почвенно-климатические зоны России и современное представление об эволюции почв.
7. Основные принципы почвенных классификаций (В.В. Докучаев, П.С. Коссович, К.К. Гедройц и др.). Охарактеризуйте

основы современной классификации.

8. Охарактеризуйте основные таксономические единицы классификации почв (тип, подтип, род, вид и т.д.). Приведите примеры по своим почвам.

9. Охарактеризуйте почвенно-географические единицы (почвенно-биоклиматический пояс, область, зона, подзона, провинция, район).

10. Структура почвенного покрова. Понятие о сочетаниях и вариациях, комплексах и пятнистости, мозаиках и ташетах (по В.М. Фридлянду).

11. Природные условия, их особенности и влияние на процесс почвообразования зоны тундры.

12. Особенности природных условий тундры

13. Процессы почвообразования характерные для тундры

14. Наиболее распространенные почвы тундры, их морфологические признаки и свойства

15. Подзолистые почвы таежных лесов

16. Дерновые почвы таежно-лесной зоны

17. Мерзлотно-таежные почвы

18. Земельные ресурсы России

19. Причина потери продуктивности земель и их плодородия

20. Задачи по охране почв и пути их решения

21. Земельный кадастр

22. Принципы составления агропроизводственной группировки почв

23. Классификация земель

24. Какие почвы не встречаются на территории России

25. Формирование профиля подзолистой почвы. Характеристика ее морфологических признаков.

26. Подзолистый процесс почвообразования. Его проявление в зонах тундры.

27. Агрономические особенности подзолистых почв и их окультуривание.

28. Современное представление о подзолообразовательном процессе.

Свойства подзолистых почв.

29. Распространение и условия образования дерновых почв.

30. Современное представление о дерновом процессе почвообразования.

Классификация дерновых почв.

31. Строение, свойства и агрономическая оценка дерновых почв.

32. и его проявление в таежно-лесной и лесостепной зонах.

33. Распространение, условия образования и генезис дерново-подзолистых почв.

34. Дерново-подзолистые почвы. Их строение и классификация.

35. Формирование профиля и морфологические особенности дерново-подзолистых почв.

36. Состав, свойства и агрономическая оценка дерново-подзолистых почв.

37. Мероприятия по повышению плодородия дерново-подзолистых почв и изменения их свойств при освоении и окультивировании.

38. Болотный процесс почвообразования. Его особенности.

39. Основные типы заболачивания.

40. Классификация, строение и свойства болотных почв, использование болотных почв.

41. Природные условия бурых лесных почв.

42. Образование бурых лесных почв. Их строение, свойства, классификация.

43. Природные условия и почвы лесостепи (серые, лесные).

44. Проявление подзолистого и дернового процессов почвообразования в условиях лесостепи.

45. Взгляды на происхождение серых лесных почв. Строение и классификация серых лесных почв.

46. Современное представление о генезисе серых лесных почв. Их строение, свойства, классификация.

47. Проявление эрозии в лесостепной зоне, ее причины. Мероприятия по предупреждению и борьбе с эрозией.

48. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Природные условия черноземно-степной зоны.

49. Краткий обзор теорий образования черноземов (Ф. Рупрехт, В.В. Докучаев, П.А. Костычев, В.Р. Вильямс).
50. Современное представление о черноземообразовании. Формирование профиля черноземов.
51. Строение, свойства, классификация черноземов степной зоны.
52. Строение, свойства, классификация черноземов степной зоны.
53. Лугово-черноземные почвы.
54. Особенности теплового, водного и питательного режимов черноземных почв.
55. Природные условия зоны сухих степей и их влияние на почвообразование.
56. Генезис каштановых почв и их классификация.
57. Каштановые почвы. Их строение свойства, классификация.
58. Комплексность почвенного покрова зоны сухих степей и ее причины.
59. Лугово-каштановые почвы зоны сухих степей. Их образование, свойства, мероприятия по использованию.
60. Солончаки. Их распространение, источники и условия накопления солей.
61. Солончаковый процесс почвообразования. Строение, состав, свойства и классификация солончаков и солончаковатых почв.
62. Классификация солончаков. Их свойства.
63. Солонцы. Их распространение, строение и свойства. Приемы окультуривания.
64. Солонцовый процесс почвообразования и классификация солонцов.
65. Формирование профиля солонца и его морфологические особенности.
66. Солоди, их распространение и генезис.
67. Природные условия и почвы пустынно-степной зоны.
68. Особенности почвообразования пустынно-степной зоны.
69. Строение, свойства, классификация бурых пустынно-степных почв.
70. Природные условия и почвы пустынной зоны.
71. Образование серо-бурых пустынных почв, их классификация.

- 72.Строение, состав и свойства серо-бурых пустынных почв.
- 73.Образование такыров, их классификация.
- 74.Природные условия и почвы подгорно-пустынно-степной зоны.
- 75.Сероземы. Их строение, свойства, классификация.
- 76.Сероземы. Их строение, свойства, классификация.
- 77.Красноземы, их строение, свойства, классификация.
- 79.Желтоземы, их строение, свойства, классификация.
- 80.Пойменные почвы. Их строение, свойства, классификация.
- 81.Почвы горных областей, их распространение.
- 82.Вертикальная зональность почв. Структура вертикальной зональности почв Кавказа, Тянь-Шаня и Восточной Сибири.
- 83.Эрозия почв, ее типы, районы распространения. Мероприятия по борьбе с эрозией почв в различных природных зонах.
- 84.Причины эрозии. Особенности водной эрозии в горных районах. Изменение почв при развитии водной эрозии.
- 85.Рекультивация почв.
- 86.Свойства и классификация эродированных почв. Меры борьбы с эрозией.
- 87.Пески и песчаные почвы. Их распространение и особенности строения, состава, свойств по различным зонам.

#### **Модуль 4**

1. Принципы и методы агропочвенного районирования, его значение.
2. Понятие о бонитировке почв, бонитировочные признаки почв в различных природных зонах, бонитировочная шкала.
3. Понятие о бонитировке почв, бонитировочные признаки почв в различных природных зонах, бонитировочная шкала.
4. Общие закономерности распределения почв на земном шаре.
5. Почвенная карта и картограмма, их значение.
6. Крупномасштабные почвенные карты и картограммы. Их использование.
7. Использование материалов почвенных исследований при выборе участков под

лесные культуры.

8. Земельные ресурсы России.



## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Выветривание: его виды и роль в процессе почвообразования.
2. Малый биологический круговорот веществ в природе, его роль в почвообразовательном процессе.
3. Понятие Докучаева о почве, как о природно-исторической полифункциональной открытой системе.
4. Сущность почвообразовательного процесса. Понятие об элементарных почвенных процессах.
5. Агроэкологические параметры физического состояния почв, функциональные физические свойства почв.
6. Водные свойства почв. Параметры агроэкологической оценки.
7. Органическая часть почвы, ее роль в определении экологических свойств почвы.
8. Гумус: процесс его образования и состава в разных почвенных типах.
9. Гумус: его роль и экологическое значение в почве и биосфере.
10. Поглощительная способность почв: ее виды краткое определение и роль ППК в определении экологического состояния почв.
11. Параметры агроэкологической оценки физико-химических свойств почв.
12. Солонцовые и кислые почвы: их мелиорация на основе физико-химических свойств.
13. Агроэкологические параметры оценки химических свойств почв. Понятие о солончаках. Виды мелиорации.
14. Солонцы и солончаки: понятие, параметры их оценок.
15. Классификация почв и основные ее таксономические единицы.
16. Особенности почвообразовательного процесса в лесной зоне, факторы генезиса.
17. Агроэкологическая характеристика черноземов, пути восполнения их потенциального плодородия.
18. Эрозия почв: причины ее возникновения, размеры потерь плодородия и возможности его восстановления.
19. Почвообразовательный процесс в сухостепной зоне: его особенности, факторы и генезис.
20. Темно - каштановые почвы: агроэкологическая оценка, поддержание и повышение их плодородия.
21. Бонитировка почв: принципы, оценочные признаки и ее значение при

проведении кадастровых работ.

22. Почвенный мониторинг: порядок его осуществления, понятие о Кларке, фоне и параметры агроэкологической оценки состояния почв.

23. Роль морфологических исследований при оценке агроэкологического состояния почв.

24. Плодородие почв: ее модель и составляющие элементы.

25. Классификация почв и основные ее таксономические единицы.

26. Особенности почвообразовательного процесса в степной зоне, факторы генезиса.

27. Агроэкологическая характеристика черноземов, пути восполнения их потенциального плодородия.

28. Эрозия почв: причины ее возникновения, размеры потерь плодородия и возможности его восстановления.

29. Почвообразовательный процесс в сухостепной зоне: его особенности, факторы и генезис.

30. Темно-каштановые почвы: агроэкологическая оценка, поддержание и повышение их плодородия.

31. Комплексность почвенного покрова в зоне черноземных и темно-каштановых почв.

32. Бонитировка почв: принципы, оценочные признаки и ее значение при проведении кадастра почв.

33. Почвенный мониторинг: порядок его осуществления, понятие о кларке, фоне и параметры агроэкологической оценки состояния почв.

34. Роль морфологических исследований при оценке агроэкологического состояния почв.

35. Почвенный профиль: строение и морфологические признаки.

36. Основные типы и подтипы почв Оренбургской области.

37. Факторы почвообразования в Оренбургской области.

38. Черноземы типичные: их агроэкологическая оценка на территории Оренбургской области.

39. Черноземы обыкновенные: их агроэкологическая оценка на территории Оренбургской области.

40. Чернозем южный: их агроэкологическая оценка на территории Оренбургской области.

41. Темно-каштановые почвы: их агроэкологическая оценка на территории Оренбургской области.

42. Земельные ресурсы РФ, их сравнительная агроэкологическая

характеристика.

43. Земельный кадастр и основные почвенные документы с/х предприятий.

44. Мелиоративные приемы борьбы с солонцами, дифференциация этих мер в зависимости от строения, химических и физико-химических особенностей таких почв.

45. Плодородие почв: определение этого качества и пути его сохранения.

46. Водно-воздушные свойства почв и возможность их регулирования технологическими приемами.

47. Почвенный раствор и агроэкологические параметры оценки его состава почв.

48. Коллоидная фаза и ее агроэкологическая роль в определении свойств

49. Структура почв: параметры ее оценки, сохранения и создания.

50. Факторы, определяющие потери гумуса в черноземных почвах.

51. Почвообразующие породы: их разряды, роль в почвообразовательном процессе и формировании почв разного генезиса.

52. Роль почвоведения в повышении плодородия основных типов почв нашей страны. Задачи почвоведения.

53. Основоположники науки о почве, их труда и значение в развитие почвоведения





