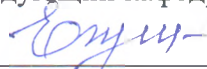


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«04» сентября 2019 г., протокол № 1  
заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Егушова Е.А.  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Б1.Б.15 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
35.03.04 Агрономия Профиль Агробизнес

Разработчик: Пазин М.А.

Кемерово 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	7
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	8
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	10
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	10
2.2 Промежуточная аттестация.....	13
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	17
2.4 Типовой экзаменационный билет.....	20
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	21

# **1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способность предусмотреть меры по сохранению и защите гидромелиорационных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.

- ПК-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<b>ОПК-1</b> Способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Способен предусмотреть меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности</i>	<b>Владеть:</b> навыками принятия профессиональных решений по сохранению гидромелиоративных систем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территорий <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками принятия профессиональных решений по сохранению гидромелиоративных систем, навыками и методами инженерных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территорий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками принятия профессиональных решений по сохранению гидромелиоративных систем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территорий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками принятия профессиональных решений по сохранению гидромелиоративных систем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территорий	Успешное и систематическое владение навыками принятия профессиональных решений по сохранению гидромелиоративных систем, навыками и методами инженерных защитных мероприятий по восстановлению нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека территорий	Собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> использовать меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной	Не умеет	Фрагментарное умение использовать меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной	В целом успешное, но не систематическое умение использовать меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использовать меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей	Успешное и систематическое умение использовать меры по сохранению гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и	Собеседование, реферат, коллоквиум, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	деятельности <b>У1</b>		деятельности	профессиональной деятельности	общественной и профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
	<b>Знать:</b> особенности ландшафтного подхода к решению задач гидромелиоративных систем, прием описания природных процессов и функционирования техногенных природных систем, способы сохранения гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности <b>ЗЗ</b>	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях ландшафтного подхода к решению задач гидромелиоративных систем, приемах описания природных процессов и функционирования техногенных природных систем, способах сохранения гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания об особенностях ландшафтного подхода к решению задач гидромелиоративных систем, приемах описания природных процессов и функционирования техногенных природных систем, способах сохранения гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях ландшафтного подхода к решению задач гидромелиоративных систем, приемах описания природных процессов и функционирования техногенных природных систем, способах сохранения гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания об особенностях ландшафтного подхода к решению задач гидромелиоративных систем, приемах описания природных процессов и функционирования техногенных природных систем, способах сохранения гидромелиоративных систем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	Собеседование, экзаменационные материалы
<b>ПК-3</b> Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования</i>	<b>Владеть:</b> навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Успешное и систематическое владение навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Собеседование, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	<b>Уметь:</b> характеризовать адаптивно- ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение характеризовать адаптивно- ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий	В целом успешное, но не систематическое умение характеризовать адаптивно- ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение характеризовать адаптивно- ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий	Успешное и систематическое умение характеризовать адаптивно- ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий	
	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания требований сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования	В целом успешные, но не систематические знания требований сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания требований сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования	Успешные и систематические знания требований сельскохозяйственных культур (сортов) при их размещении по территории землепользования	

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_j$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

#### **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

#### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 35 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

#### **Экзаменационное тестирование**

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения <http://moodle.ksai.ru/mod/quiz/view.php?id=80345>.



Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 20 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 30 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 2.1 Текущий контроль знаний студентов

#### Комплект вопросов для собеседования

1. Назовите учёных – основоположников современной науки о почве?
2. Что такое почвоведение?
3. Дайте определение почвообразовательного процесса?
4. Перечислите факторы почвообразования?
5. Назовите основные типы почвообразования?
6. Что такое почва и каково значение почвы для биосферы Земли и хозяйственной деятельности человека?
7. Что такое почвенный профиль?
8. Назовите важнейшие генетические горизонты почвы и их индексацию (буквенные обозначения)?
9. Перечислите основные морфологические признаки почв?
10. Из чего состоит минеральная часть почвы?
11. Что такое выветривание? Назовите основные типы выветривания?
12. Какие свойства почв определяются их гранулометрическим составом?
13. Перечислите общие физические свойства почвы?
14. Что такое плотность почвы?
15. Дайте характеристику структуры почвы. Основные типы структуры. Какая структура агрономически ценная?
16. Какие существуют формы воды в почве?
17. Охарактеризуйте водные свойства почвы?
18. Что такое почвенные коллоиды?
19. Опишите строение мицеллы?
20. Какие вещества в почве находятся в коллоидном состоянии?
21. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
22. Что такое поглотительная способность почвы? Какие виды поглотительной способности почвы вы знаете?
23. Что такое ёмкость катионного обмена?
24. Охарактеризуйте состав обменно-поглощённых катионов различных типов почв?
25. Охарактеризуйте почвенную кислотность?
26. Что представляет собой органическая часть почвы?
27. Органическая часть почвы, состав?
28. В чём состоит значение гумуса для почвы и растений?
29. Назовите таксономические единицы классификации почв и дайте их определение?
30. Перечислите широтные почвенно-климатические зоны России и дайте их краткую характеристику?
31. Назовите основные законы географического распространения почв? В чём заключается их сущность?
32. Что такое структура почвенного покрова?

33. Какие признаки положены в основу классификации почв?
34. Что такое государственный земельный кадастр? Каковы принципы его ведения?
35. В чем сущность и значение интегрального показателя плодородия почв?
36. В чем сущность и значение интегрального показателя технологических свойств земель?
37. В чем сущность и значение интегрального показателя местоположения объекта оценки?
38. Что такое бонитировка почв?
39. Укажите принципы построения и агрономическое значение агропроизводственной группировки почв?
40. Как рассчитывается урожайная цена балла бонитета почвы?
41. Перечислите основные параметры экологической оценки сельскохозяйственных земель?
42. Назовите основные задачи охраны почв?
43. Сравнить объём земельных ресурсов России с мировым?
44. Земельные ресурсы Западной Сибири?
45. Земельные ресурсы Кемеровской области в сравнении с земельными ресурсами России?
46. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов?
47. В чем заключается рекультивация почв?
48. Назовите методы восстановления разрушенных земель?
49. Что такое мелиорация земель сельскохозяйственного назначения?
50. Общие закономерности географии почв?
51. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв тундровой и таежной зоны?
52. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв лесостепной зоны?
53. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв степной зоны?
54. Индикация почв сухостепной и субтропической зон?

### **Вопросы для подготовки к коллоквиуму**

#### **Тема: «Почвообразование, состав и свойства почв»**

1. Назовите учёных – основоположников современной науки о почве?
2. Что такое почвоведение?
3. Общебиосферные функции почвы?
4. Дайте определение почвообразовательного процесса?
5. Перечислите основные почвообразовательные процессы?
6. Перечислите основные факторы почвообразования и дайте им характеристику?
7. Живые организмы. Виды живых организмов, населяющих почву?
8. Роль древесной и травянистой растительности в почвообразовании, накоплении органических веществ?

9. Виды микроорганизмов, способствующих накоплению питательных элементов?

10. Почвенная фауна и ее роль в почвообразовании?

### **Тема: «Морфология и состав почв»**

1. Главные морфологические признаки почв?
2. Гранулометрический и минералогический составы почвообразующих пород и их влияние на почвообразование и плодородие почв?
3. Основные группы органических веществ в почве, их происхождение? Содержание и влияние на генезис почв?
4. Элементный состав почв?
5. Что такое почвенный профиль?
6. Назовите важнейшие генетические горизонты почвы и их индексацию (буквенные обозначения)?
7. Из чего состоит минеральная часть почвы?
8. Органическая часть почвы, ее основные характеристики?
9. Что такое выветривание? Назовите основные типы выветривания?
10. Какие свойства почв определяются их гранулометрическим составом?

### **Тема: «Свойства почв»**

1. Перечислите общие физические свойства почвы?
2. Что такое плотность почвы?
3. Дайте характеристику структуры почвы? Основные типы структуры. Какая структура наиболее агрономически ценная?
4. Формы воды в почве, дайте им характеристику?
5. Охарактеризуйте водные свойства почвы?
6. Что такое почвенные коллоиды?
7. Опишите строение мицеллы?
8. Какие вещества в почве находятся в коллоидном состоянии?
9. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
10. Что такое поглотительная способность почвы? Какие виды поглотительной способности почвы вы знаете?
11. Что такое ёмкость катионного обмена?
12. Охарактеризуйте почвенную кислотность?
13. Органическая часть почвы, состав?
14. В чём состоит значение гумуса для почвы и растений?

### **Темы рефератов**

1. Основные стадии почвообразовательного процесса и их особенности.
2. Схема почвообразования. Почвенные процессы.
3. Энергетика почвообразования. Основные слагающие энергетического баланса.
4. Эволюция почв.
5. Влияние химического состава пород на почвообразование и плодородие почв.
6. Взаимодействие минеральной и органической частей.

7. Основные концепции гумификации.
8. Основные показатели гумусного состояния почв.
9. Влияние различных групп органических веществ на плодородие почв.
10. Основные виды сорбционных процессов в почве.
11. Почвенные коллоиды и их роль в почвообразовании.
12. Виды поглотительной способности почв. Емкость катионного обмена и ее значение в плодородии почв.
13. Почвенная кислотность и ее виды. Приемы регулирования. Строение почвенных коллоидов.
14. Структура почвы и ее особенности. Процессы образования структуры.
15. Физико-механические свойства почв.

## 2.2 Промежуточная аттестация

### Вопросы к экзамену

1. Назовите учёных - основоположников современной науки о почве.
2. Водный режим почв.
3. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия Почвенный покров и Почвенный агрегат.
4. Что такое почвоведение?
5. Какие существуют формы воды в почве?
6. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «Гранулометрический состав почвы» и «Биологическая аккумуляция в почве».
7. Дайте определение почвообразовательному процессу?
8. Охарактеризуйте водные свойства почвы.
9. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «органическое вещество почвы» и «буферность почвы».
10. Перечислите факторы почвообразования.
11. Что такое поглотительная способность почвы? Какие виды поглотительной способности почвы вы знаете?
12. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «сумма обменных катионов в почве» и «эрозия почвы».
13. Назовите основные типы почвообразования.
14. Что такое почвенные коллоиды?
15. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «Подкисление почвы» и «Предельно допустимая концентрация загрязняющего почву вещества».
16. Что такое почвенный профиль?
17. Перечислите общие физические свойства почвы?

18. Почвенный поглощающий комплекс.
19. Назовите важнейшие генетические горизонты почвы и их индексацию (буквенные обозначения).
20. Охарактеризуйте состав обменно-поглощённых катионов различных типов почв.
21. Органическое вещество почвы.
22. Перечислите основные морфологические признаки почв.
23. Охарактеризуйте почвенную кислотность.
24. В чем сущность и значение интегрального показателя местоположения объекта оценки?
25. Из чего состоит минеральная часть почвы?
26. В чём состоит значение гумуса для почвы и растений?
27. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «структура почвы» и «почвообразующие факторы».
28. Что такое выветривание? Назовите основные типы выветривания.
29. Что такое структура почвенного покрова?
30. Тип почвы, Подтип почвы, Род почвы, Вид почвы, Разновидность почвы.
31. Какие свойства почв определяются их гранулометрическим составом?
32. Органическая часть почвы, состав.
33. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия «Почва» и «Почвенный профиль».
34. Что такое плотность и пористость почвы?
35. Что представляет собой органическая часть почвы?
36. Почвообразующие факторы.
37. Дайте характеристику структуры почвы. Основные типы структуры. Какая структура агрономически ценная?
38. Перечислите широтные почвенно-климатические зоны России и дайте их краткую характеристику.
39. Почвенные коллоиды.
40. Опишите строение мицеллы.
41. Что такое бонитировка почв?
42. Охарактеризуйте состав обменно-поглощённых катионов различных типов почв.
43. Какие вещества в почве находятся в коллоидном состоянии?
44. В чем сущность и значение интегрального показателя технологических свойств земель?

45. Гумус, его состав.
46. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
47. Укажите принципы построения и агрономическое значение агропроизводственной группировки почв.
48. Кислотность почвы.
49. Что такое ёмкость катионного обмена?
50. Земельные ресурсы Западной Сибири.
51. Что такое почвенный профиль?
52. Назовите таксономические единицы классификации почв и дайте их определение.
53. Назовите основные задачи охраны почв.
54. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
55. Назовите основные законы географического распространения почв. В чём заключается их сущность?
56. В чём заключается рекультивация почв?
57. Опишите строение мицеллы.
58. Какие признаки положены в основу классификации почв?
59. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв степной зоны.
60. Почвообразующие факторы.
61. Что такое государственный земельный кадастр? Каковы принципы его ведения?
62. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
63. Дайте характеристику структуры почвы. Основные типы структуры. Какая структура агрономически ценная?
64. В чём сущность и значение интегрального показателя плодородия почв?
65. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия структура почвы и почвообразующие факторы.
66. Земельные ресурсы Кемеровской области в сравнении с земельными ресурсами России.
67. Перечислите основные параметры экологической оценки сельскохозяйственных земель.
68. Кислотность и щелочность почвы.
69. Что такое почвенный поглощающий комплекс?
70. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов.

71. Тепловой режим почв.
72. Минеральная часть почвы.
73. Назовите методы восстановления нарушенных земель.
74. Почвенный поглощающий комплекс.
75. Классификация почв.
76. Что такое мелиорация земель сельскохозяйственного назначения?
77. Тепловые свойства почвы.
78. Баланс гумуса.
79. Общие закономерности географии почв.
80. Физическая и биологическая спелость почвы.
81. Гумус его значение для почвы и растений.
82. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв тундровой и таежной зоны.
83. Процессы гумификации и минерализации в почве.
84. Гранулометрический состав почвы.
85. Условия формирования, состав, свойства, классификация почв лесостепной зоны.
86. Водные свойства почв.
87. Почвенный поглощающий комплекс.
88. Рекультивация нарушенных земель. Понятие о плодородном слое почвы.
89. Основные факторы почвообразования.
90. Кислотность и щелочность почв.



## 2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования

### Вариант 1

1. К формам мезорельефа относят:
  - а) бугорки, блюдца, западинки, кочки;
  - б) горы, равнины, плато;
  - в) террасы, увалы, холмы, лощины, овраги, склоны террас, балок;
2. К формам микрорельефа относят:
  - а) горы, равнины, плато;
  - б) террасы, увалы, холмы, лощины, овраги, склоны террас, балок;
  - в) бугорки, блюдца, западинки, кочки;
3. Найдите соответствия типа почв природной зоне:

1. Тундра	а) подзолистые
2. Тайга	б) черноземы
3. Степь	в) тундрово-глеевые
4. Молодые, формирующиеся почвы, не успевшие приобрести зональных особенностей это:
  - а) интразональные почвы;
  - б) азональные почвы;
  - в) солончаковые почвы;
5. К микроэлементам не относятся (выберите 2 варианта ответа):
  - а) S, Ca, Mg;
  - б) B, Mn, Mo;
  - в) Cu, Zn, Co;
  - г) N, P, K;
6. Макроструктура имеет размеры:
  - а) менее 10 мм;
  - б) более 10 мм;
  - в) от 10 до 0,25 мм;
  - г) менее 0,25 мм;
7. Как называется процесс почвообразования, который развивается под влиянием легкорастворимых солей, главным образом хлоридов, сульфатов и карбонатов натрия, проявляется в различных природных зонах страны:
  - а) солончаковый;
  - б) подзолистый;
  - в) черноземный или дерновый;
  - г) болотный;
8. Карликовость почвенного профиля характерна для почв:
  - а) дерново-подзолистой;
  - б) тундрово-глеевой;
  - в) чернозема;

9. Разрез от поверхности почвы до породы это:
- a) яма;
  - b) полуяма;
  - c) почвенный профиль;
10. Охрана земель не предусматривает:
- a) защиту земель от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства, других процессов разрушения;
  - b) рекультивацию нарушенных земель, повышение их плодородия и других полезных свойств;
  - c) снятие и разрушение плодородного слоя почвы;
  - d) установление особых режимов пользования для земельных участков, имеющих природоохранное и историко-культурное значение;
11. Перечень, совокупность наименований и терминов в соответствии с их классификационным положением и свойствами это:
- a) диагностика почв;
  - b) номенклатура почв;
  - c) классификация почв;
12. Какой процесс происходит в горах, где идет разрушение горной породы под влиянием температуры и воды до простейших минералов или грубых обломков породы:
- a) первичный почвообразовательный процесс;
  - b) вторичный этап изменения горной породы;
  - c) процесс оглинения;
  - d) процесс выщелачивания;
13. Какой фактор не влияет на плодородие почвы:
- a) количество и характер растительности;
  - b) механический состав;
  - c) окраска почвы;
14. Свойство почвы как пористого тела пропускать воду это:
- a) теплоемкость;
  - b) теплопроводность;
  - c) воздухопроницаемость;
  - d) водопроницаемость;
15. Изменение организации территории и севооборотов, введение контурной организации территории и дифференцированного использования пашни в севооборотах различного типа это:
- a) противоэрозионный комплекс;
  - b) организационные мероприятия;
  - c) агротехнические мероприятия;
16. Разрез от поверхности почвы до почвообразующей породы, обычно производят на глубину:
- a) 1,0-1,5 м;
  - b) 2,0-2,5 м;
  - c) 3,0-4,0 м;
  - d) 5,0-8,0 см;

17. Изменение водного режима, выражающееся в увеличении периодов длительного переувлажнения, подтопления и заболачивания почв это:

- a) деградация почв в результате водной эрозии;
- b) деградация почв в результате дефляции;
- c) деградация почв в результате засоления;
- d) заболачивание почв;

18. Система организационных, агротехнических, фитомелиоративных, гидротехнических мероприятий это:

- a) противозерозионный комплекс;
- b) организационные мероприятия;
- c) агротехнические мероприятия;

19. Разрушение почв под действием дождевых капель и водного потока это:

- a) водная эрозия
- b) дефляция
- c) засоление
- d) заболачивание

20. Разрыхлению почвенных пород в процессе почвообразования способствуют;

- a) мелкие почвенные животные
- b) микроорганизмы
- c) техногенные орудия труда
- d) растения

Ключ:

1. c	2. c	3. 1c,2a,3b	4. b	5. a,d
6. c	7. a	8. b	9. c	10.c
11.b	12.a	13.c	14.d	15.b
16.a	17.d	18.a	19.a	20.a,b,d

## 2.4 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

### 35.03.11 Гидромелиорация

(код и наименование направления подготовки/специальности)

### Гидромелиорация

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

### Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

(наименование кафедры)

Дисциплина

Почвоведение

(наименование дисциплины)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Назовите учёных - основоположников современной науки о почве.
2. Водный режим почв.
3. ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения». Понятия Почвенный покров и Почвенный агрегат.

Составитель

(подпись)

Пазин М.А.

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой

(подпись)

Егушова Е.А.

(расшифровка подписи)

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- лабораторные работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения лабораторной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные занятия, реферат, коллоквиум, задание для самостоятельной работы.