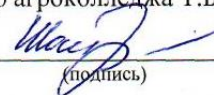


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Агроколледж

УТВЕРЖДЕН на заседании агроколледжа  
«31» августа 2021 г., протокол № 1  
Директор агроколледжа Т.Б. Шайдулина

  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**МДК.02.02 Почвоведение**

для студентов по специальности  
35.02.05 Агрономия

Разработчик: Стаин Евгений Альбертович



Кемерово 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Описание шкал оценивания .....	4
1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	5
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	6
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	6
2.2 Промежуточная аттестация.....	9
2.3 Типовой вариант тестирования для зачета .....	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	11

# 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:

- ОК-1 понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- ОК-2 организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК-3 принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- ОК-4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- ОК-5 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОК-6 работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- ОК-7 брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

- ОК-8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ОК-9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- ПК 2.1 повышать плодородие почв;

- ПК 2.2 проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции;

- ПК 2.3 контролировать состояние мелиоративных систем.

## 1.2 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 1 и формулой 1.

Таблица 1 – 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;

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

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 1 (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».

### **1.3 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.

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. Учёные – основоположники современной науки о почве.
2. Почвоведение – это....
3. Определение почвообразовательного процесса.
4. Перечислите факторы почвообразования.
5. Основные типы почвообразования.
6. Значение почвы для хозяйственной деятельности человека.
7. Понятие почвенного профиля.
8. Важнейшие генетические горизонты почвы и их индексация (буквенные обозначения).
9. Основные морфологические признаки почв.
10. Состав минеральной часть почвы.
11. Выветривание, основные типы.
12. Свойства почв определяющие гранулометрический состав.
13. Общие физические свойства почвы.
14. Плотность почвы.
15. Характеристика структуры почвы.
16. Формы воды в почве.
17. Охарактеризуйте водные свойства почвы.
18. Подготовка почвы под посадку декоративных деревьев и кустарников.
19. Методика определения влажности почвы.
20. Методика определения структуры почвы.
21. Почвенный поглощающий комплекс?
22. Поглощительная способность почвы.
23. Подготовка почвы под посев партерного газона.
24. Подготовка почвы под цветочные клумбы.
25. Охарактеризуйте почвенную кислотность?
26. Что представляет собой органическая часть почвы?
27. Состав органической части почв.
28. Значение гумуса для почвы и растений?
29. Таксономические единицы классификации почв.
30. Почвенно-климатические зоны России и их характеристика?
31. Мероприятия по поддержанию плодородия почвы под декоративными деревьями и кустарниками.
32. Структура почвенного покрова.
33. Признаки классификации почв.
34. Мероприятия по поддержанию плодородия почвы под цветочные культуры.
35. Интегральный показатель 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. Технология подготовки почвы для закрытого грунта.
39. 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. Сравните 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. Что такое почвенный профиль?
52. 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 чем 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.
64. В чем сущность и значение интегрального показателя плодородия почв?
65. Кто является основоположником научного определения почвы.
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. критерии оценки:

#### **Критерии оценки:**

– оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, успешно ответившему на все поставленные вопросы по данной теме, показав глубокие знания материала и дополнительной литературы, а также применив творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.

– оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который не выполнил всех требований необходимых для получения зачета по данной теме.



## 2.2 Промежуточная аттестация

### Вопросы к экзамену

1. Время как фактор почвообразования.
2. Роль материнской породы в процессе почвообразования.
3. Почвенный профиль, его дифференциация в процессе почвообразования.
4. Понятие о малом биологическом круговороте элементов. Первичная и вторичная продуктивность.
5. Круговорот углерода в биосфере.
6. Состав растительных остатков и процессы их разложения. Минерализация и гумификация.
7. Процессы превращения азотсодержащих веществ в почве. 8. Фиксация азота в почве.
9. Процессы аммонификации, нитрификации, денитрификации в почве.
10. Классификация и характеристика гумусовых веществ в почве.
11. Классификация перегнойных кислот. Фульвокислоты, их происхождение, строение и свойства. Роль в почвообразовании.
12. Гуминовые кислоты почв, их происхождение, строение и свойства.
13. Тепловые свойства почв.
14. Почвенный раствор, его основные свойства и состав. 15. Состав почвенного воздуха.
16. Почвы насыщенные и ненасыщенные основаниями.
17. Поглотительная способность почв, её виды.
18. Физико-химическая поглотительная способность почв, её природы, ёмкость и поглощение.
19. Кислотность и щелочность, их природа и значение для почвообразования и плодородия.
20. Буферность почв.
21. Водный режим почв: понятие, типы, роль в почвообразовании.
22. Водно-физические свойства почв: влагоемкость, водопроницаемость, водоподъемная способность.
23. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
24. Микроэлементы в почвах.
25. Новообразования в почвах.
26. Диагностика почвенных горизонтов.
27. Диагностические признаки почв.
28. Понятие о ЭЭП (элементарные почвенные процессы). Современное учение о процессах гумусообразования.
29. Проявление оглеения в почвах, виды глеевых горизонтов и их связь с водным режимом.
30. Тундровые почвы. Условия распространения, процессы, классификация, свойства.
31. Подзолистые почвы, условия образования, классификация, основные процессы, свойства, особенности использования.

32. Серые лесные почвы, их свойства, генезис, классификация.

33. Болотные почвы, их свойства, генезис, классификация, особенности использования

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

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

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

- практические 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 практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической 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 – практические занятия, задание для самостоятельной работы.