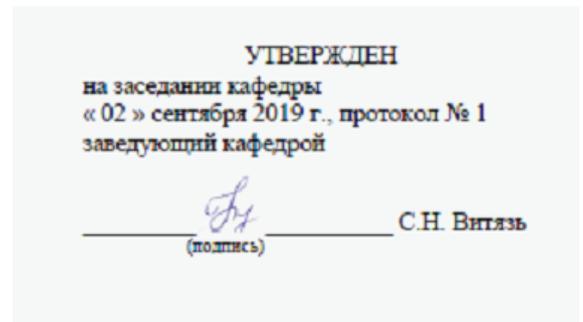


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра ландшафтной архитектуры



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.40 МЕЛИОРАЦИЯ**

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
35.03.04 Агрономия профиль Технология производства продукции растениеводства

Разработчик: В.Ю. Масаев

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 .....	6
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	7
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	8
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	8
2.2 Промежуточная аттестация .....	8
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	10
2.4 Типовой экзаменационный билет .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	13

# **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-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

## 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), 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	
ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Использует в профессиональной деятельности материалы научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы</i>	<b>Владеть:</b> навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	Успешное и систематическое владение навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы	
	<b>Уметь:</b> анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	Успешное и систематическое умение анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы	
	<b>Знать:</b> информационные источники и справочные материалы в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	Не знает	Фрагментарные знания информационных источников и справочных материалов в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешные, но не систематические знания информационных источников и справочных материалов в области производства и переработки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания информационных источников и справочных материалов в области производства и переработки	Успешные и систематические знания информационных источников и справочных материалов в области производства и переработки	

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	<b>З1</b>			сельскохозяйственного сырья	переработки сельскохозяйственного сырья	сельскохозяйственного сырья	
<b>Второй этап</b> (завершение формирования) <i>Обосновывает применение современных технологий и реализует их в профессиональной деятельности</i>	<b>Владеть:</b> навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья	Успешное и систематическое владение навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья	
	<b>Уметь:</b> анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	Успешное и систематическое умение анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор	
	<b>Знать:</b> современные технологии, применяемые в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о современных технологиях, применяемых в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешные, но не систематические знания о современных технологиях, применяемых в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о современных технологиях, применяемых в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	Успешные и систематические знания о современных технологиях, применяемых в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья	

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;

$k_i$  – 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.

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. Воздушные свойства почв
2. Общая характеристика требований растений к факторам и условиям жизни
3. Влияние орошения на микроклимат
4. Водный режим и продуктивность растений
5. Современное состояние и перспективы развития орошения
6. Орошение на местном стоке
7. Полив по бороздам
8. Полив напуском по полосам
9. Поверхностное орошение, достоинства и недостатки
10. Синхронно-импульсное орошение
11. Подпочвенное орошение
12. Лиманное орошение сельскохозяйственных культур, состав культур, севообороты
13. Орошение сточными водами городов и промышленных центров
14. Орошение стоками животноводческих ферм
15. Оптимальные пределы влажности и аэрации корнеобитаемого слоя почвы для различных сельскохозяйственных культур
16. Проблемы сохранения гумуса при орошении
17. Есть ли отличия в способах обработки почвы на богаре и при орошении?
18. Как происходит деградация почв в аридной зоне?
19. Каковы мероприятия по предупреждению заболачивания почв?
20. Укажите основные направления технической эксплуатации оросительных систем
21. Какой ущерб сельскому хозяйству наносит водная эрозия?
22. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия

### **2.2 Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы к зачету**

1. Роль отечественных ученых в развитии сельскохозяйственных мелиораций.
2. Развитие мелиораций в мире и в России.
3. Обоснуйте взаимосвязи между видами мелиораций (орошение, осушение) и агроприемами (чередованием культур, структурой посевов, обработкой почвы и т.д.).
4. Краткая характеристика генетических горизонтов черноземов.
5. Воздушные свойства почв.

6. Общая характеристика требований растений к факторам и условиям жизни.
7. Требования, предъявляемые к режиму орошения сельскохозяйственных культур.
8. Влияние орошения на почвенные процессы.
9. Влияние орошения на микроклимат.
10. Водный режим и продуктивность растений.
11. Водные свойства почв. Обобщающие показатели.
12. Водный баланс. Уравнение водного баланса.
13. Поливная и оросительная нормы.
14. Современное состояние и перспективы развития орошения.
15. График полива и его укомплектование.
16. Виды и способы орошения.
17. Определение оросительной системы, ее элементы.
18. Типы оросительных систем.
19. Планировка орошаемой площади.
20. Оценка качества воды.
21. Орошение на местном стоке.
22. Полив по бороздам.
23. Полив напуском по полосам.
24. Поверхностное орошение, достоинства и недостатки.
25. Определение сроков поливов.
26. Перечислите достоинства и недостатки методов определения сроков полива.
27. Типы дождевальных машин и агрегатов.
28. Определение продолжительности полива на одной позиции и числа проходов.
29. Приведите пример расчета полива дождеванием.
30. Синхронно-импульсное орошение.
31. Подпочвенное орошение.
32. Лиманное орошение сельскохозяйственных культур, состав культур, севообороты.
33. Орошение сточными водами городов и промышленных центров.
34. Орошение стоками животноводческих ферм.
35. Оптимальные пределы влажности и аэрации корнеобитаемого слоя почвы для различных сельскохозяйственных культур.
36. Какие сельскохозяйственные культуры наиболее выгодны на орошении в Кемеровской области?
37. Дождевание. Достоинства, недостатки.
38. Принципы программирования урожаев на орошаемых землях.
39. Эффективность удобрений на орошении.
40. Сроки и способы внесения органических удобрений на орошении.
41. Каковы особенности применения минеральных и органических удобрений на орошении?
42. Приведите пример применения систем удобрений на орошении в любом выбранном Вами севообороте.
43. Проблемы сохранения гумуса при орошении.

44. Оптимальные сроки и нормы полива картофеля.
45. Есть ли отличия в способах обработки почвы на богаре и при орошении?
46. Каким образом можно повысить плодородие почв?
47. Принципы составлений технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур на орошении.
48. Каковы причины вторичного засоления почв?
49. Перечислите мероприятия по предупреждению накопления солей в верхних слоях почвы.
50. Как происходит деградация почв в аридной зоне?
51. Каковы мероприятия по предупреждению заболачивания почв?
52. Влияние осолонцевания на состояние и плодородие почв, меры и способы улучшения орошаемых солонцовых почв.
53. Укажите основные направления технической эксплуатации оросительных систем
54. Каким образом Вы будете готовить оросительные системы к оросительному сезону?
55. Каким образом Вы будете готовить оросительные системы к зиме?
56. Общие сведения об осушении.
57. Культуртехнические мелиорации.
58. Понятие об эрозии почв.
59. Какой ущерб сельскому хозяйству наносит водная эрозия?
60. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
61. Экономическая эффективность мелиораций.
62. Предположим, в Вашем хозяйстве уклон земель от 3° до 8°. Укажите мероприятия по предупреждению водной эрозии.

## 2.3 Типовой вариант зачетного тестирования

### Вариант 1

1. Какие явления природы наносят урон сельскому хозяйству?
  - а) частые оттепели;
  - б) засуха;
  - в) грозы.
2. Для черноземных почв Кузбасса характерно.....?
  - а) высокое плодородие;
  - б) повышенная кислотность;
  - в) засоленность.
3. Какие примеры показывают высокую эффективность улучшений природной среды?
  - а) изменение дендрологического состава леса;
  - б) создание культурных пастбищ и лугов;
  - в) поверхностное улучшение лугов.

4. В какой климатической зоне области наиболее эффективно орошение?
- а) северная лесостепь;
  - б) лесостепная зона;
  - в) остепененное ядро области.
5. Улучшение природных условий достигается регулирование...?
- а) водного и теплового режима;
  - б) водного, теплового, пищевого и воздушного режимов;
  - в) воздушного и пищевого.
6. К мелиорации относятся....?
- а) орошение;
  - б) засоление почв;
  - в) уничтожение сорняков и вредителей на посевах полевых культур;
  - г) укрепление сыпучих песков.
7. К ведущим факторам мелиорации относятся....?
- а) климат, почвы, воды, с/х растения;
  - б) вода, с/х растения;
  - в) почва, климат, пищевой режим.
8. Какой агротехнический прием улучшить химические свойства кислых почв.
- а) прикатывание;
  - б) гипсование;
  - в) известкование.
9. Слово мелиорация это....?
- а) черный пар;
  - б) глубокая плоскорезная обработка земли;
  - в) улучшение земли.
10. Орошение бывает...?
- а) лиманное;
  - б) мульчирующее;
  - в) вегетационное.
11. Как определяют сроки полива?
- а) по влажности почвы;
  - б) по плотности почвы;
  - в) по фазам роста и развития растений.
12. Какой коэффициент определяет естественное увлажнение территории?
- а) теплообмена;
  - б) гидротермический;
  - в) по количеству зимних осадков.

13. Какое питание имеют реки Кузбасса?

- а) грунтовое;
- б) дождевое;
- в) снеговое;
- г) смешанное.

14. В какой природной зоне нашей страны находится большая часть пахотных земель?

- а) лесостепная;
- б) тундре;
- в) пустынной.

15. В каком районе площадь орошения земель больше?

- а) Азия;
- б) Африка;
- в) Европа.

16. Что называется поливной нормой?

- а) объем воды подаваемой за весь период вегетации;
- б) объем воды подаваемый за один полив;
- в) разница между оросительной и поливной нормой.

17. Изменяется ли норма полива для зерновых культур?

- а) да изменяется по фазам роста и развития;
- б) устанавливается одна норма для всего периода;
- в) увлажняют один слой почвы.

18. Какая влага доступна для растения?

- а) пленочная;
- б) капиллярная;
- в) химически связанная.

19. Какова средняя глубина залегания узла кущения озимых культур?

- а) 2 см;
- б) 3 см;
- в) 6 см.

20. Какой способ полива преобладает в области?

- а) дождевание;
- б) поверхностный;
- в) капельный.

Ключ:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответ	б	а	б	в	б	а	а	в	в	а,в	а	б	г	а	а	б	а	б	б	а

### **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.

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

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 – собеседование, коллоквиум, тесты, задание для самостоятельной работы.