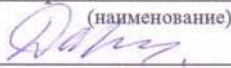


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 15:41:34
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
заведующий кафедрой
мелиорации земель и экологии

(наименование)
 А.С. Давыдов

подпись
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

 И.А. Косачёв

подпись
«13» мая 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

«МЕЛИОРАЦИЯ»

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Агроэкологическая оценка земель

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки бакалавриат

Форма обучения очная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Мелиорация»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 5 от 13 мая 2019г.

Зав. кафедрой, д.с.-х.н., доцент



А.С. Давыдов

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 7 от 4 июня 2019г.

Председатель методической комиссии

к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составители:

к.с.-х.н., ст. преподаватель



А.В. Бердышев

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	6
3.	Виды оценочных средств	6
4.	Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	11

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции ПКР - 3 Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию						
Начальный этап	Должен знать: климатические показатели, методы и принципы проведения химических, водных и агролесомелиораций, классификацию и основы проектирования гидромелиоративных систем, сведения о типах водного питания, влияние мелиоративных мероприятий на почву, растения и окружающую среду.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Устный опрос, коллоквиум, курсовой проект
	Должен уметь: разрабатывать режим орошения сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий региона, провести обоснование необходимости проведения различных видов мелиораций (орошение, осушение, рекультивация), составить проектное задание на разработку и строительство мелиоративных систем.	Системные умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Должен владеть навыками: методами и способами проектирования мелиоративных систем сельхоз. культур.	Системное владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	
Базовый этап	Знает: климатические показатели, методы и принципы проведения химических, водных и агролесомелиораций, классификацию и основы проектирования гидромелиоративных систем, сведения о типах водного питания, влияние мелиоративных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	Экзамен

	мероприятий на почву, растения и окружающую среду.					
	Умеет: разрабатывать режим орошения сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий региона, провести обоснование необходимости проведения различных видов мелиораций (орошение, осушение, рекультивация), составить проектное задание на разработку и строительство мелиоративных систем.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: методами и способами проектирования мелиоративных систем сельхоз. культур.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	
Содержание компетенции ПКР - 4 Способен обосновать рациональное применение технологических приемов сохранения, повышения воспроизводства плодородия почв						
Начальный этап	Должен знать: методы и принципы проведения технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв, классификацию и основы проектирования гидромелиоративных систем.	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Устный опрос, коллоквиум, курсовой проект
	Должен уметь: провести обоснование необходимости проведения различных видов мелиораций (орошение, осушение, рекультивация), составить проектное задание на разработку и строительство мелиоративных систем, контролировать их строительство и эксплуатацию, осуществлять контроль за выполнением работ по рекультивации нарушенных земель.	Системные умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Должен владеть навыками: методами и способами проектирования мелиоративных систем и рекультивации нарушенных	Системное владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	

	земель на основе топографических, гидрологических и почвенных материалов с использованием современного оборудования и технологий.					
Базовый этап	Знает: методы и принципы проведения технологических приемов сохранения, повышения и воспроизводства плодородия почв, классификацию и основы проектирования гидромелиоративных систем.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	Экзамен
	Умеет: провести обоснование необходимости проведения различных видов мелиораций (орошение, осушение, рекультивация), составить проектное задание на разработку и строительство мелиоративных систем, контролировать их строительство и эксплуатацию, осуществлять контроль за выполнением работ по рекультивации нарушенных земель.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продemonстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: методами и способами проектирования мелиоративных систем и рекультивации нарушенных земель на основе топографических, гидрологических и почвенных материалов с использованием современного оборудования и технологий.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продemonстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов. Регулирование водного режима. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Основные сведения об орошении.	ПКР-3, ПКР-4
2	Коллоквиум	Оросительная система и ее элементы. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Борьба с засолением орошаемых земель. Общие сведения об осушении.	ПКР-3, ПКР-4
3	Курсовой проект	Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов. Регулирование водного режима. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Основные сведения об орошении. Оросительная система и ее элементы. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Борьба с засолением орошаемых земель. Общие сведения об осушении.	ПКР-3, ПКР-4
4	Экзамен	Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс активного слоя почвы и определение его элементов. Регулирование водного режима. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Основные сведения об орошении. Оросительная система и ее элементы. Источники воды для орошения сельскохозяйственных культур. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. Борьба с засолением орошаемых земель. Общие сведения об осушении.	ПКР-3, ПКР-4

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1 Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса:

1. Дождевальные машины и агрегаты.
2. Агротехнические требования к структуре и качеству дождя.
3. Определение расчетных расходов воды.
4. Определение диаметров оросительных трубопроводов и требуемого количества дождевальных машин.
5. Определение продолжительности полива на одной позиции.
6. Определение числа проходов дождевальных машин.
7. Устройство оросительной сети для основных видов машин.
8. Расчет основных элементов оросительной сети.

9. Схемы работы дождевальных машин и агрегатов.
10. Нормы поливов при дождевании с учетом почвенных условий и поливаемых культур.
11. Особенности дождевания в питомниках, теплицах и парниках.
12. Применение дождевальных машин для внесения минеральных удобрений и ядохимикатов.
13. Импульсное дождевание.
14. Аэрозольное дождевание.
15. Как можно рассчитать запасы влаги в почве?
16. Что понимают под режимом орошения?
17. Назовите основные элементы режима орошения.
18. Что называют дефицитом водного баланса?
19. Как устанавливают пределы увлажнения почвы при орошении?
20. Что называют оросительной нормой и от чего она зависит?
21. Что называют поливной нормой и от чего она зависит?

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
<i>Зачтено</i>	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
<i>Не зачтено</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

Вопросы для коллоквиума:

1. Классификация поливов. Поливная норма, методы расчета поливных норм.
2. Определение сроков поливов.
3. Способы и техника полива.
4. Самотечный поверхностный полив.
5. Полив дождеванием.
6. Подпочвенный полив.
7. Капельное орошение.
8. Конструкция сети и капельниц.
9. Аэрозольное орошение.
10. Импульсное дождевание.
11. Принцип устройства дождевальных аппаратов импульсного действия.
12. Лиманное орошение.
13. Типы лиманов.
14. Выбор участка под лиманное орошение.
15. Расчет оросительного гидромодуля, построение графиков поливов.
16. Виды поливов с/х культур по хозяйственному назначению.
17. Источники орошения. Использование местного стока.
18. Требования к качеству поливной воды.
19. Самотечный и механический забор воды из источника орошения.
20. Определение полезного объема и оросительной способности пруда.
21. Типы и конструкции плотин для задержания местного стока.

22. Оросительная система и ее элементы.
23. Типы оросительных систем.
24. Сооружения на оросительной сети.
25. Учет расхода воды в оросительных системах.
26. Борьба с потерями воды на оросительной сети.
27. Способы повышения к.п.д. оросительной сети.
28. Расчет основных элементов дождевания.
29. Классификация дождевальных устройств.
30. Короткоструйные дождевальные машины и агрегаты.
31. Среднеструйные дождевальные машины и агрегаты.
32. Дальнеструйные дождевальные машины.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА НА КОЛЛОКВИУМ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
<i>Не зачтено</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

Темы курсовых проектов:*

1. Организация орошения сельскохозяйственных культур Волчихинского района при 90% обеспеченности осадками в кормовом севообороте площадью 300 гектар
2. Организация орошения сельскохозяйственных культур Заринского района при 75% обеспеченности осадками в зерновом севообороте площадью 310 гектар
3. Организация орошения сельскохозяйственных культур Ключёвского района при 95% обеспеченности осадками в овощном севообороте площадью 240 гектар
4. Организация орошения сельскохозяйственных культур Баевского района при 85% обеспеченности осадками в кормовом севообороте площадью 290 гектар
5. Организация орошения сельскохозяйственных культур Бийского района при 80% обеспеченности осадками в зерновом севообороте площадью 360 гектар
6. Организация орошения сельскохозяйственных культур Славгородского района при 70% обеспеченности осадками в кормовом севообороте площадью 390 гектар

и т.д. ...

*Комбинации из метеостанций, процента обеспеченностью осадками и севооборотов дают 180 вариантов курсовых проектов.

ОЦЕНИВАНИЕ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
<i>Отлично</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который (ая) носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Произведенные расчеты выполнены правильно и в полном объеме. Работа выполнена в установленный срок, грамотным языком. Оформление соответствует

	действующим стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного материала и графического материала (для курсового проекта), имеет положительный отзыв руководителя. При защите курсового проекта (работы) студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), дает четкие и аргументированные ответ на заданные вопросы.
<i>Хорошо</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который (ая) носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, проведен достаточно подробный анализ, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в структуре и содержании работы есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. При защите курсового проекта (работы) студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
<i>Удовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работу), который (ая) носит исследовательский или описательный характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако просматривается непоследовательность изложения материала, анализ источников подменен библиографическим обзором, документальная основа работы представлена недостаточно. Проведенное исследование содержит поверхностный анализ, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, в оформлении работы имеются погрешности, сроки выполнения работы нарушены. При защите курсового проекта (работы) студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	выставляется за курсовой проект (работы), который (ая) не соответствует заявленной теме, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Выводы не соответствуют изложенному материалу или отсутствуют. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите курсового проекта (работы) студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. При защите не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.). Результаты защиты курсового проекта (работы) оформляются протоколами заседания комиссии.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

33. Что понимают под мелиорацией, их виды и основные назначения каждого вида.
34. Видные ученые-мелиораторы.
35. Состояние и развитие мелиорации в России и на Алтае.
36. Влага в почве, состояние влаги в почве, влагоемкость почвы
37. Константы почвенной влажности.
38. Доступность воды для растений.
39. Основные способы определения влажности почвы.
40. Расчет запасов воды в почве.
41. Влияние орошения на внешнюю среду, почву и урожай.
42. Режим орошения, основные элементы режима орошения.
43. Методы определения оптимального режима орошения.
44. Водный баланс и типы водного режима.
45. Выбор года для расчета схем поливов сельскохозяйственных культур с заданным процентом обеспеченности вегетационными осадками в зонах неустойчивого увлажнения.
46. Классификация поливов. Поливная норма, методы расчета поливных норм.

47. Определение сроков поливов.
48. Способы и техника полива.
49. Самотечный поверхностный полив.
50. Полив дождеванием.
51. Подпочвенный полив.
52. Типы увлажнителей, расстояние между ними и глубина закладки при подпочвенном орошении.
53. Капельное орошение.
54. Конструкция сети и капельниц.
55. Аэрозольное орошение.
56. Импульсное дождевание.
57. Принцип устройства дождевальных аппаратов импульсного действия.
58. Лиманное орошение.
59. Типы лиманов.
60. Выбор участка под лиманное орошение.
61. Расчет оросительного гидромодуля, построение графиков поливов.
62. Виды поливов с/х культур по хозяйственному назначению.
63. Источники орошения. Использование местного стока.
64. Требования к качеству поливной воды.
65. Самотечный и механический забор воды из источника орошения.
66. Устройство прудов и водохранилищ для регулирования местного стока. Выбор места для строительства прудов.
67. Определение полезного объема и оросительной способности пруда.
68. Типы и конструкции плотин для задержания местного стока.
69. Оросительная система и ее элементы.
70. Типы оросительных систем.
71. Сооружения на оросительной сети.
72. Учет расхода воды в оросительных системах.
73. Борьба с потерями воды на оросительной сети.
74. Способы повышения к.п.д. оросительной сети.
75. Дождевание с/х культур, требования к структуре и качеству дождя, достоинства, недостатки.
76. Расчет основных элементов дождевания.
77. Классификация дождевальных устройств.
78. Короткоструйные дождевальные машины и агрегаты.
79. Среднеструйные дождевальные машины и агрегаты.
80. Дальнеструйные дождевальные машины.
81. Проектирование оросительных сетей при дождевании на плане с горизонталями.
82. Орошение сточными водами.
83. Выбор культур для орошения сточными водами.
84. Причины засоления и заболачивания орошаемых земель.
85. Мероприятия по предупреждению вторичного засоления орошаемых земель.
86. Дренаж на орошаемых землях.
87. Водно-солевой баланс орошаемых земель.
88. Промывка засоленных земель.
89. Методы определения промывных норм.
90. Водная эрозия почв, меры борьбы с ней.
91. Общие понятия о методах и способах осушения.
92. Требования, предъявляемые к качеству воды для орошения с/х культур.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логично его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
Хорошо (продвинутый уровень)	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднение в выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-15

- Мелиорация в переводе с латыни:
 - осушение
 - орошение
 - улучшение
 - дренирование
- Подземные воды подразделяются на:
 - грунтовые, напорные
 - верховодку, артезианские
 - напорные, артезианские
- Основной элемент закрытой осушительной сети включает:
 - дрены
 - каналы
 - трубки
- Какие земли осушаются?
 - затопленные
 - заболоченные
 - переувлажнённые
 - подтопленные
- Местоположение насосной станции может быть:
 - на поле
 - на оросительной сети
 - на берегу водоемистика
 - на гидранте
- Лесные полосы на оросительной системе бывают:
 - широкорядные, узкорядные
 - межхозяйственные, водоохранные

- в) полевые, водоохраные
 - г) древесные, кустарниковые
7. Трубопроводы на оросительной системе называются:
- а) оросительный, поливной
 - б) оросительный, магистральный, поливной
 - в) распределительный, оросительный, магистральный
 - г) магистральный, распределительный, поливной
8. Назовите конструкцию оросительной сети
- а) металлическая
 - б) сглаженная
 - в) закрытая
 - г) пластмассовая
9. Выберите существующую дождевальную машину
- а) Волга
 - б) Днепр
 - в) Байкал
 - г) Обь
10. Какой способ передвижения дождевальной машины ДМУ «Фрегат» при поливе
- а) по сектору
 - б) по кругу
 - в) фронтально
 - г) по прямой
11. Выделите правильно названные способы поверхностного полива
- а) напуск по полосам
 - б) напуск по бороздам
 - в) затопление
 - г) напуск по грядкам
12. Какие поливы ускоряют всходы сорняков на полях?
- а) освежительные
 - б) подпитывающие
 - в) провокационные
13. Выделите один неправильно названный способ полива
- а) освежительный
 - б) послевесенний
 - в) посадочный
 - г) вегетационный
14. От чего зависит количество поливов?
- а) от артезианских вод
 - б) от климатических условий вегетационного периода
 - в) от пойменных вод
15. От чего зависит поливная норма?
- а) от формы корневой системы растений
 - б) от затрат труда при поливе
 - в) от влажности почвы перед поливом
16. Что такое оросительная норма?
- а) количество оросительной воды в месяц

- б) почвенная характеристика
 - в) количество воды за период вегетации
17. Чем определяется величина водопотребления с.х. культур?
- а) биологической особенностью культуры
 - б) структурой почвы
 - в) глубиной залегания корневой системы
18. Что такое орошение с.х. культур
- а) увеличение поверхностного стока воды
 - б) превращение искусственных осадков в запасы влаги в почве
 - в) фильтрация воды в подпочвенные горизонты
 - г) вегетативная влага
19. Назовите один из видов мелиораций земель
- а) канализационные
 - б) коллекторные
 - в) осушительные
 - г) промысловые
20. Качество оросительной воды определяется
- а) оттенком
 - б) цветом
 - в) минерализацией
 - г) энергоёмкостью

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Мелиорация»
на 2019 - 2020 учебный год

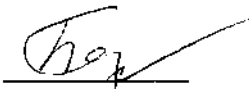
Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 7 от
20.06 2019 г.

Вносятся следующие изменения: пересмотрен и актуализирован. Дисциплина закреплена
за кафедрой водопользования и мелиорации согласно приказа №156-ОД от 06.06.2019 г.

Составитель:

к.с.-х.н., ст. преподаватель

ученая степень, должность

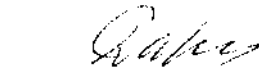

подпись

А.В. Бердышев

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой:

д.с.-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

А.С. Давыдов

И.О. Фамилия