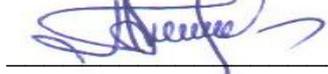


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.09.2024 14:25:59
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bfc77

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
водопользования и мелиорации

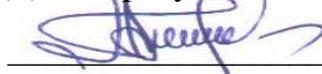


А.В. Скрипник

«31» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета природообустройства



А.В. Скрипник

«31» августа 2024 г.

Кафедра Водопользования и мелиорации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине

«ОСНОВЫ ГИДРОТЕХНИЧЕКОЙ МЕЛИОРАЦИИ»

Направление подготовки

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль)

«Управление водными ресурсами и водопользование»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная

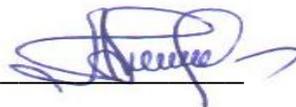
Барнаул 2024

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Основы гидротехнической мелиорации».

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Зав. кафедрой: к. с. - х. н., доцент

ученая степень, ученое звание



подпись

А.В. Скрипник

И.О. Фамилия

Одобен на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Председатель методической комиссии,

к. с.-х. н., доцент



Н.Ю. Боронина

Составитель: доктор с.-х. наук, профессор



А.С. Давыдов

Содержание

1.Соответствие этапов освоения компетенции планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)...	4
2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	7
3. Виды оценочных средств	7
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	12

**1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ
(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОМУ ДЕСКРИПТОРУ)**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	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 (код компетенции) ПК-3 Способен к организации работ по эксплуатации и проектированию инженерных систем водоснабжения, обводнения и водоотведения, гидромелиоративных систем и рациональному использованию природных ресурсов						
ИД-2 ПК-3 Умеет решать задачи, связанные с организацией комплекса работ по проектированию и эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.	Знает типы и виды гидротехнических мелиораций.	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 грубых ошибок	Коллоквиум, зачет
ИД-2 ПК-3 Умеет решать задачи, связанные с организацией комплекса работ по	Умеет выбирать режимы орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных и	Продемонстрированы все основные умения выбирать режимы	Продемонстрированы все основные умения выбирать режимы орошения сельскохозяйственн	Продемонстрированы основные умения выбирать режимы орошения	При решении стандартных задач не продемонстрированы выбирать	Коллоквиум, расчетно-графическая работа, зачет

<p>проектированию и эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.</p>	<p>хозяйственных условий, экологических ограничений.</p>	<p>орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных и хозяйственных условий, экологических ограничений с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>ых культур с учетом природных и хозяйственных условий, экологических ограничений с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>сельскохозяйственных культур с учетом природных условий, экологических ограничений с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>режимы орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных условий, экологических ограничений, имели место грубые ошибки</p>	
<p>ИД-2 ПК-3 Умеет решать задачи, связанные с организацией комплекса работ по проектированию и эксплуатации инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения.</p>	<p>Умеет выбирать способы осушения почв с учетом природных и хозяйственных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения выбирать способы осушения почв с учетом природных и хозяйственных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов с отдельными несущественным</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения выбирать способы осушения почв с учетом природных и хозяйственных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов с негрубыми ошибками.</p>	<p>Продемонстрированы основные умения выбирать способы осушения почв с учетом природных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов с негрубыми ошибками.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выбирать способы осушения почв с учетом природных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов.</p>	<p>Коллоквиум, зачет</p>

		и недочетами.				
ИД-3 ПК-3 Демонстрирует знания и владение методами управления рисками при антропогенном воздействии на природу.	Знает влияние различных типов и видов мелиоративных мероприятий на свойства почвы, устойчивость и продуктивность экосистем.	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 грубых ошибок	Коллоквиум, зачет
ИД-3 ПК-3 Демонстрирует знания и владение методами управления рисками при антропогенном воздействии на природу.	Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования	Продемонстрированы все основные умения анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования с отдельными несущественным и недочетами.	Продемонстрированы все основные умения анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования с негрубыми ошибками.	Продемонстрированы основные умения анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования с негрубыми ошибками.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливать причины и степень его несоответствия требованиям землепользования.	Коллоквиум, зачет

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Коллоквиум	Введение. Понятие о мелиорации.	ПК-3
		Цель, сущность и методы мелиорации земель	ПК-3
		Мелиорация сельскохозяйственных земель	ПК-3
		Мелиорация земель несельскохозяйственного назначения	ПК-3
2	Защита расчетно-графической работы	Мелиорация сельскохозяйственных земель	ПК-3
4	Зачет	Введение. Понятие о мелиорации.	ПК-3
		Цель, сущность и методы мелиорации земель	ПК-3
		Мелиорация сельскохозяйственных земель	ПК-3
		Мелиорация земель несельскохозяйственного назначения	ПК-3

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
Зачтено	<i>Отлично</i>	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии

		профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
Не зачтено	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Вопросы для устного опроса:

Коллоквиум № 1 Тема «Введение»

1. Понятие о мелиорации земель.
2. История развития мелиорации.
3. Виды земель по назначению.
4. Региональные особенности мелиорации.
5. Основные понятия о природообустройстве.
6. Объекты мелиорации.
7. Необходимость улучшения земель.
8. Потребность в мелиорациях.
9. Принципы выделения мелиоративных зон.
10. Водные ресурсы. Баланс влаги на земном шаре. Составляющие водного баланса.
11. Формы состояния воды в почве. Определение запасов воды в почве.

Коллоквиум № 2 Тема «Цель, сущность и методы мелиорации земель»

1. Основные виды мелиорации, их задачи и состав.
2. Эффективность комплексных мелиораций.
3. Общие почвенно-климатические условия мелиорации почв.
4. Требования к показателям мелиоративного режима в различных природно-климатических условиях на землях разного назначения.
5. Мелиоративная система и ее составные элементы.

Коллоквиум № 3 Тема «Мелиорация сельскохозяйственных земель»

1. Задачи орошения и потребность растений в воде.
2. Общие сведения об орошении.
3. Виды орошения.
4. Источники воды для орошения и оценка ее пригодности для полива, ее влияние на почву.
5. Виды оросительных мелиораций.
6. Оросительная система и ее элементы.
7. Основные элементы поливного режима.
8. Режим орошения сельскохозяйственных культур.
9. Использование для орошения вод местного стока.
10. Водный баланс орошаемой территории.
11. Суммарное водопотребление.
12. Расчет поливной и оросительной норм.
13. Влагозарядковые поливы. График поливов.

Коллоквиум №4 Тема «Тема «Мелиорация сельскохозяйственных земель»

1. Поверхностное орошение (полив по бороздам, по полосам, затоплением).
2. Дождевание сельскохозяйственных культур.
3. Типы оросительных систем при дождевании.
4. Полив дождевальными машинами и установками.
5. Лиманное орошение.
6. Мелиорация засоленных почв.
7. Борьба с засолением орошаемых земель.
8. Промывка земель на фоне дренажа.
9. Горизонтальный открытый и закрытый дренаж.
10. Вертикальный дренаж.

Коллоквиум №4. Тема «Мелиорация земель несельскохозяйственного назначения»

1. Категории земель несельскохозяйственного назначения.
2. Особенности мелиорации земель населенных пунктов.
3. Инженерная защита городских территорий от затопления и подтопления.
4. Мелиорация земель промышленности.
5. Типы и конструкции гидротехнических сооружений на автомобильных дорогах.
6. Мелиорация земель водного фонда.
7. Мелиорация земель лесного фонда.

3.1.2.ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (доклад):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	обучающийся строит доклад логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	обучающийся строит свой доклад в соответствии с планом. В докладе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	доклад недостаточно логически выстроен, его план соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Доклад носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
Не зачтено	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

3.1.3. ОЦЕНИВАНИЕ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	<i>Отлично</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - отсутствуют ошибки; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Хорошо</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - имеются некоторые ошибки при оформлении; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач; - имеются ошибки в расчетах - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР затруднено. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	задания не выполнены в полном объеме

Расчетно-графическая работа по теме:

«Расчет режима орошения сельскохозяйственных культур»

- Содержание РГР: Введение; 1. Природные условия орошаемого участка;
2. Определение поливных норм и сроков поливов; 3. Определение оросительных норм;
4. Составление графика гидромодуля и его укомплектование.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.2.1. ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
Не зачтено (ниже порогового)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные

уровня)	<p>нарушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
---------	---

Вопросы для подготовки к зачету

1. Сущность природообустройства и природопользования.
2. Виды земель по назначению, необходимость их улучшения.
3. Природная зональность территории страны и ее влияние на условия землепользования.
4. Особенность мелиорации в разных климатических зонах.
5. Влияние мелиораций на компоненты природы и природные процессы
6. Водно-физические свойства почвы. Гидрогеологические константы почвы
7. Мелиоративные режимы земель, их показатели.
8. Водопотребление растений. Коэффициент водопотребления
9. Методы регулирования мелиоративных режимов.
10. Виды гидротехнических мелиораций.
11. Контроль за мелиоративным состоянием земель.
12. Эффективность гидротехнических мелиораций.
13. Оросительные мелиорации.
14. Режим орошения, расчетная обеспеченность.
15. Определение суммарного водопотребления.
16. Определение оросительных норм.
17. Определение поливных норм.
18. Определение сроков полива.
19. Гидромодуль, графики гидромодуля.
20. Способы орошения и техника полива.
21. Условия применения, достоинства и недостатки поверхностного полива.
22. Дождевание, достоинства и недостатки.
23. Капельное орошение.
24. Внутрипочвенное орошение.
25. Мелкодисперсное (аэрозольное орошение).
26. Оросительная сеть, назначение и типы сети.
27. Характеристика открытой, трубчатой и комбинированной сети.
28. Организация орошаемой территории и расположение постоянной сети в плане.
29. Поливная сеть на поле при различных способах полива.
30. Конструкции элементов оросительной сети.
31. Характеристика дождевальной машины "Волжанка".
32. Характеристика дождевальной машины "Фрегат".
33. Характеристика дождевальной машины "ДДН-100".

34. Характеристика дождевальнoй машины "ДДА-100МА".
35. Источники воды для орошения и требования к ним.
36. Обоснование необходимости дренажа.
37. Дренаж на орошаемых землях.
38. Переувлажненные и заболоченные земли, их ценность для с/х производства.
39. Мелиорация земель природоохранного, оздоровительного и рекреационного назначения.
40. Особенности мелиорации земель водного фонда.
41. Типы водного питания.
42. Особенности мелиорации земель транспорта, лесного фонда.
43. Особенности мелиорации земель промышленности.
44. Методы осушения.
45. Способы осушения при разных типах водного питания.
46. Понятие об осушительных системах и их классификация.
47. Основные элементы осушительной системы.
48. Категории земель несельскохозяйственного назначения.
49. Особенности мелиорации земель населенных пунктов.
50. Мелиорация засоленных земель.

4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции

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%

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-3:

Знает типы и виды гидротехнических мелиораций

1. Однократное весеннее увлажнение почвы талыми водами способом затопления для повышения урожайности полевых культур и трав это орошение

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **лиманное**

2. Что такое комплексная мелиорация?

1.Сочетание сухих и водных мелиораций

2.Только сухие мелиорации

3.Только водные мелиорации

4.Внесение извести

3. На создание полезационных, водорегулирующих лесных и кустарниковых полос, закладываемых поперек склонов, лесных насаждений (приовражных, прибалочных и на склонах балок и оврагов) направлена:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: лесомелиорация

4. Задержание и регулирование поверхностного склонового стока с помощью различных гидротехнических сооружений: террас различного типа, валов, водоотводных каналов на склонах для перехвата и отвода стока талых и ливневых вод, вершинных водотоков, а также выполаживание откосов оврагов, плотин в оврагах и балках и др. входит

в задачу _____ мероприятий

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: гидротехнических

5. Коренное улучшение земель путем проведения гидротехнических, культуртехнических, химических, противозерозионных, агролесомелиоративных, агротехнических и других мелиоративных мероприятий это _____ земель

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: мелиорация

6. Искусственное увлажнение почвы для повышения ее плодородия это - ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: орошение

6. Количественное соотношение между приходом и расходом воды в пределах конкретной территории

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: водный баланс

7. _____ земель применяют в засушливых районах, где отсутствуют естественные водоисточники или сток воды в них кратковременный и недостаточный, с целью обеспечить водой территорию для водоснабжения населения и прочих нужд

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: обводнение

Умеет выбирать режимы орошения сельскохозяйственных культур с учетом природных и хозяйственных условий, экологических ограничений

1. Какие природоохранные мероприятия необходимо проводить при орошении?

1. Соблюдение режима орошения, техники полива, контроль качества оросительной воды
2. Учет разнообразия энтомофауны
3. Мониторинг окружающей среды
4. Контроль содержания пестицидов в воде

2. Количество воды, подаваемое на 1 га поливаемой площади за период вегетации называется _____ нормой:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: оросительной

3. Количество воды, подаваемое на 1 га за один полив называется _____ нормой:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **поливной**

4. Поливная норма 500 м³/га, выраженная в мм, составит:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ЧИСЛА

Правильный ответ: **50**

5. Коэффициент _____ это количество воды, которое расходуется на испарение с поверхности почвы и транспирацию, для образования единицы массы основной продукции

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **водопотребления**

6. _____ режим орошения разрабатывают на стадии проектирования оросительной системы для выполнения водохозяйственных расчётов и установления расходных характеристик оросительной сети

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **проектный**

7. Основой для разработки режима орошения является суммарное _____ возделываемых культур

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **водопотребление**

Умеет выбирать способы осушения почв с учетом природных и хозяйственных условий, экологических требований по охране прилегающих территорий и объектов

1. Комплекс гидротехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на ликвидацию причин переувлажнения мелиорируемых земель это - осушения

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: **метод**

2. _____ земли – это земли, на которых имеется действующая осушительная сеть

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **осушенные**

3. Требуемая глубина понижения уровня грунтовых вод это _____ осушения

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: **норма**

4. Сбор и отвод с помощью подземных водотоков избыточных почвенно-грунтовых вод это _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: **дренаж**

5. Регулирование водного и воздушного режимов почв при избыточном увлажнении это _____ земель

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: **осушение**

6. Какие виды болот считаются наиболее продуктивными при использовании для с/х целей?

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: низинные

7. Мероприятия по организации поверхностного стока предусматривают при _____ типе водного питания?

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: атмосферном

8. Высокое стояние уровня грунтовых вод характерно для _____ типа водного питания

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: грунтового

Знает влияние различных типов и видов мелиоративных мероприятий на свойства почвы, устойчивость и продуктивность экосистем.

1. Для улучшения теплового режима почв, водного и приземного слоя воздуха применяют _____ мелиорации

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: тепловые

2. Верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами это _____ слой

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: плодородный

3. Устранение избыточной кислотности почв это

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: известкование

4. Для обеспечения качественного полива дождеванием необходимо, чтобы интенсивность дождя не превышала _____ способности почвы

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: впитывающей

5. Внесение удобрения в почву с помощью воды, которая, являясь растворителем удобрений, транспортирует их в увлажняемый слой почвы это - _____ орошение

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: удобрительное

6. Известкование, гипсование и внесение минеральных удобрений относятся к _____ мелиорациям

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: химическим

7. Проведение таких мероприятий как пескование, торфование, глинование, сапропелование это _____ мелиорация

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: структурная

8. Комплекс работ по снятию, транспортировке и нанесению плодородного слоя почвы и потенциально плодородных пород на малопродуктивные угодья с целью их улучшения это _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: землевание

Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель, устанавливая причины и степень его несоответствия требованиям землепользования

1. эрозия почвы вызывается поверхностными потоками талых, дождевых и ливневых вод:

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: водная

2. Отделение, перемещение и отложение частиц почвы ветром – это _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Правильный ответ: дефляция

3. Земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: нарушенные

4. _____ земли – это избыточно увлажненные участки земли с торфяным слоем до 1 м

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: заболоченные

5. Совокупность требований к управляемым факторам почвообразования, роста растений и воздействия на окружающую среду, которые должна обеспечить система мелиоративных мероприятий для достижения поставленной цели называется _____ режимом.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: мелиоративным

6. Регулирование водного и воздушного режимов почв при недостаточном содержании воды в корнеобитаемом слое почвы это _____ земель

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: орошение

7. Для регулирования водного и воздушного режимов почв при смыве и размыве почв применяют _____ мероприятия

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ

Правильный ответ: противоэрозионные

8. Назовите отрицательные последствия водных мелиораций на экологическом состоянии природной среды

1.Засоление, подъем минеральных грунтовых вод, заболачивание

2.Повышение урожайности с/х культур

3.Только засоление

4.Загрязнение окружающей среды