

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:29:00

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет Агротехнологический**

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.03 Мелиорация и геодезия

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Разработчик	В.В. Попова

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ПК-7	Способен осуществлять оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-2 _{ПК-7} устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда при их возделывании	Сущность и содержание мелиорации, теоретические основы регулирования водного режима почвы	Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель	Владеть навыками расчета режимов орошения и осушения земель
		ИД-3 _{ПК-7} организует проведение оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Знать теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов земель в соответствии с их назначением	Уметь решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; обосновывать целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду	Владеть методами производства топографических съёмок. методами определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- РГР				Собеседование по РГР		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1			Тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			Тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания РГР.
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-7	ИД-2 _{ПК-7}	Полнота знаний	Знает сущность и содержание мелиорации, теоретические основы регулирования водного режима почвы	Не знает сущность и содержание мелиорации, теоретические основы регулирования водного режима почвы	Поверхностно ориентируется в содержании мелиорации, теоретических основах регулирования водного режима почвы. Знает основы содержания мелиорации, теоретические основы регулирования водного режима почвы. В совершенстве знает сущность и содержание мелиорации, теоретические основы регулирования водного режима почвы			Тестирование РГР
		Наличие умений	Умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель	Не умеет анализировать и оценивать мелиоративное состояние земель	Умеет в большинстве случаев анализировать мелиоративное состояние земель Умеет провести анализ и оценку мелиоративного состояния земель. Умеет эффективно провести анализ и оценку мелиоративного состояния земель.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками расчета режимов орошения и осушения земель.	Не владеет навыками расчета режимов орошения и осушения земель	Имеет навыки расчета режимов орошения и осушения земель. Владеет навыками расчета режимов орошения и осушения земель. Уверенно владеет навыками расчета режимов орошения и осушения земель.			
	ИД-3 _{ПК-7}	Полнота знаний	Знает теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративных	Не знает теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративных	Поверхностно ориентируется в основах выполнения геодезических работ; способах и технические средства регулирования мелиоративных режимов земель. Знает теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов земель в соответствии с их назначением. В совершенстве знает теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративных режимов земель в соответствии с их назначением			Тестирование

			режимов земель в соответствии с их назначением			
		Наличие умений	Умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; обосновывать экологическую и экономическую целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду	Не умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; обосновывать целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду	Умеет в большинстве случаев решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; обосновывать целесообразность мелиоративных воздействий на природную среду. Умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; обосновывать целесообразность мелиоративных воздействий на природную среду. Умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и картам; эффективно обосновывать целесообразность и пределы допустимых мелиоративных воздействий на природную среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами производства топографических съёмок. методами определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель	Не владеет методами производства топографических съёмок. методами определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель	Имеет навыки производства топографических съёмок. определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель Владеет методами производства топографических съёмок. определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель Уверенно владеет методами производства топографических съёмок, определения мероприятий для сохранения и защиты мелиорированных земель	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение расчетно-графической работы: получить целостное представление методах, способах мелиораций, проектировании режима орошения .

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение методов расчета режима орошения;
- выбор способа орошения;
- получение навыков проектирования на плане участка элементов оросительной системы.

Тематика расчетно-графических работ

- Режим орошения овощных культур;
- Проектирование оросительной системы

При составлении задания для расчетно-графических работ обучающиеся имеют возможность предложить преподавателю использовать данные, полученные на учебной практике, либо на производстве.

Работа должна быть выполнена на компьютере с использованием текстового редактора WORD. 1,5 межстрочный интервал. Размер шрифта – 14. Гарнитура – Times New Roman для всех элементов.

Размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм. Абзац – 10 мм. Выключка текста – по ширине, заголовков – по центру. Формат бумаги – А4 (210х297).

Также как и страница текста, иллюстрации, таблицы и т.д. должны соответствовать формату А4 и включаться в общую нумерацию.

Номер страницы ставится в правом верхнем углу арабскими цифрами без каких-либо обрамлений и точки. Титульный лист является первой страницей работы, но номер ее не ставится. Страницы нумеруются, начиная с введения, при этом ставится номер той страницы, на которой находится первая страница введения, и заканчивают нумерации на последней странице приложения.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц работы.

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце, не подчёркивая. Каждый раздел работы следует начинать с нового листа. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Названия заголовков пишутся заглавными буквами.

Переносы и сокращения слов в заголовках не допускаются.

Подразделы и пункты нумеруются в пределах каждого раздела. В конце номера перед его названием точка не ставится: 1.1, 1.1.3 Название начинается с заглавной буквы, а далее пишется строчными.

Все заголовки структурных элементов следует расположить в середине строк, без подчеркивания.

Название таблицы над таблицей. Таблица 1 -

Название рисунка под рисунком без сокращения и точки в конце текста. Рисунок 1 -

.....

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ расчетно-графической работы

Выполненные расчетно-графические работы сдаются на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работы возвращается студенту на исправление и доработку. При большом количестве пропусков возможно собеседование по работам

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Выберите правильный ответ

Почва образуется из материнских горных пород в результате двух совместно и одновременно проходящих процессов –и почвообразования.

- 1)выветривания
- 2)синтеза
- 3)гумусаобразования
- 4)освобождения

2. Выберите не менее двух правильных ответов

Плодородие может быть:.....

- 1)естественное
- 2)искусственное
- 3)минеральное
- 4)культурное
- 5)эффективное
- 6)урожайное
- 7)реальное

3. Выберите правильный ответ

К общим физическим свойствам НЕ относится.....

- 1)удельный вес
- 2)объемный вес
- 3)пористость
- 4)водопроницаемость

4. Выберите правильный ответ

Удельный вес большинства минеральных почв находится в пределах.....г/см³

- 1)1,6-2,5
- 2)2,0-3,0
- 3)2,4-2,75
- 4)0,8-1,5

5. Выберите правильный ответ

Объемный вес торфяных почв находится в пределах.....г/см³

- 1)1,0-1,5
- 2)2,0-3,0
- 3)2,5-2,65
- 4)0,9-1,75

6. Выберите правильный ответ

Частицы почвы диаметром частиц..... называются физическим песком

- 1)более 0,05мм
- 2)более 0,01 мм
- 3)менее 0,01 мм
- 4)менее 0,05 мм

7. Выберите правильный ответ

Легкие песчаные и супесчаные почвы, содержащие 10-30 % физической глины, обычно бесструктурны, маловлагоёмки, сильно водопроницаемы.....

- 1)с менее благоприятными тепловыми и воздушными свойствами, оказывают большое сопротивление при обработке
- 2)имеют благоприятный для растений тепловой и воздушный режим
- 3)легко оструктуриваются, богаты питательными веществами
- 4)при высыхании образуют глубокие трещины

8. Выберите правильный ответ

Почвенная вода НЕ может находиться в почве в форме.....

- 1)Парообразной воды
- 2)Пленочной воды
- 3)Капиллярной воды
- 4)Гравитационной воды
- 5)Физической воды

9. Выберите правильный ответ

Влагоёмкость почвы- это.....

1) влажность почвы, при переходе через которую от более высокой к более низкой влажности резко ухудшается снабжение растений водой.

2) это способность вмещать и удерживать в себе наибольшее количество влаги в данных условиях.

3) это такое состояние максимально возможного увлажнения почвы, при котором весь воздух, находящийся в порах почвы, замещен водой.

4) это количество влаги, прочно удерживающееся в почвогрунте после полного свободного стекания гравитационной воды.

10. Выберите правильный ответ

.....являются наилучшими для сельскохозяйственного использования при орошении.

- 1) песчаные почвы
- 2) супесчаные почвы
- 3) глинистые почвы
- 4) суглинистые почвы**

11. Соответствующим определением для каждого понятия будет

- 1. Влажность разрыва капилляров
 - 2. Наименьшая влагоемкость
 - 3. Полевая влагоемкость
 - 4. Критическая влажность
 - 5. Влажность устойчивого завядания
-
- 1. это количество влаги, прочно удерживающееся в почвогрунте после полного свободного стекания гравитационной воды.
 - 2. равна наибольшему количеству воды, которое удерживает почва при близком залегании грунтовых вод после увлажнения и стекания излишков воды.
 - 3. влажность при которой подвешенная влага в процессе испарения теряет сплошность и перестает передвигаться к испаряющей поверхности.
 - 4. влажность почвы, при переходе через которую от более высокой к более низкой влажности резко ухудшается снабжение растений водой.
 - 5. влажность при которой у растений обнаруживаются признаки завядания, не исчезающие при помещении их в атмосферу насыщенную водяным паром.

12. Выберите правильный ответ

Частицы почвы диаметром частиц..... физической глиной

- 1) более 0,05 мм
- 2) более 0,01 мм
- 3) менее 0,01 мм**
- 4) менее 0,05 мм

13. Выберите не менее двух правильных ответов

Тяжелые глинистые почвы, содержащие более 50% глины, обладают высокой влагоемкостью и малой водопроницаемостью, слабой аэрацией

- 1) менее благоприятными тепловыми и воздушными свойствами, оказывают большое сопротивление при обработке**
- 2) имеют благоприятный для растений тепловой и воздушный режим
- 3) легко оструктурируются, богаты питательными веществами
- 4) при высыхании образуют глубокие трещины**

14. Выберите правильный ответ

Влажность почвы НЕ зависит от

- 1) влагоемкости
- 2) водопроницаемости
- 3) рельефа
- 4) агротехники
- 5) фаз развития растений
- 6) плодородия**

15. Выберите правильный ответ

К видам влагоемкости НЕ относят.....

- 1) максимальную гигроскопичность
- 2) полную влагоемкость
- 3) критическую влагоемкость**
- 4) капиллярную влагоемкость
- 5) наименьшую влагоемкость.

16. Соответствующим определением для каждого понятия будет

1. Максимальная гигроскопичность
 2. Полная влагоемкость
 3. Капиллярная влагоемкость
 4. Наименьшая влагоемкость
 5. Влажность устойчивого завядания
-
1. это количество влаги, прочно удерживающееся в почвогрунте после полного свободного стекания гравитационной воды.
 2. это такое состояние максимально возможного увлажнения почвы, при котором весь воздух, находящийся в порах почвы (за исключением пузырьков защемленного воздуха) , замещен водой .
 3. соответствует количеству влаги, которое конденсируется из воздуха на поверхности частиц высушенной почвы. Она приблизительно соответствует переходу от прочно связанной к рыхло связанной воде.
 4. характеризует способность грунта вмещать и удерживать воду в сплошных капиллярных порах.
 5. влажность при которой у растений обнаруживаются признаки завядания, не исчезающие при помещении их в атмосферу насыщенную водяным паром.

17. Выберите правильный ответ

Доступную растениям влагу делят на и эффективную.

- 1)продуктивную
- 2)фактическую
- 3)водоподъемную
- 4)наименьшую
- 5)критическую

18. Выберите правильный ответ

.....фаза НЕ может служить примером «состава фаз почвы»

- 1)твердая - минеральные вещества, живые и мертвые организмы
- 2)жидкая - вода и органическое вещество
- 3)газообразная – воздух
- 4)физическая- вода, воздух, живые и мертвые организмы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Общие сведения о геодезии		Рубежное тестирование
	1. Геодезические сети, топографические съемки	1	
	2 Топографические съемки	1	
2	Оросительные мелиорации		
	1.Экономическая эффективность мелиорации	2	
4	Культуртехнические мелиорации		
	1 Культуртехнические мероприятия	1	
	2 Сельскохозяйственное освоение	1	
5	Защита почв от водной эрозии		
	1 Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды.	2	
6	Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению		
	1. Системы водоснабжения	1	
	2.Водоснабжение пастбищ, полевых станов, фермерских хозяйств	1	
	3.Противопожарное водоснабжение	1	
Заочная форма обучения			
1	Общие сведения о геодезии		Рубежное тестирование
	1. Геодезические сети, топографические съемки	1	
	2 Топографические съемки	1	
	3. Топографические планы и карты	2	
	4. Виды масштабов.	2	
	5. Основные формы рельефа	1	
2	Оросительные мелиорации		
	1.Экономическая эффективность мелиорации	2	
	2. Оросительные системы	2	
	3. Оценка качества оросительной воды	1	
	4. Режим орошения	2	
3	Осушительные мелиорации		
	1. Общие сведения об осушении	2	
	2. Осушительная система	2	
4	Культуртехнические мелиорации		
	1 Культуртехнические мероприятия	1	
	2 Сельскохозяйственное освоение	1	
	3. Виды культуртехнических мелиораций	2	
5	Защита почв от водной эрозии		
	1 Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды.	2	
	2. Защита почв от водной эрозии	2	
	3. Мелиорация засоленных земель. Виды засоленных земель.	2	
6	Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению		
	1. Системы водоснабжения	1	
	2.Водоснабжение пастбищ, полевых станов, фермерских хозяйств	1	
	3.Противопожарное водоснабжение	1	
	4. Типы обводнительных систем	2	
	5. Разновидности водопроводных труб, фасонные части, арматура и оборудование	1	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме.
2) Пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся, прошел рубежное тестирование по разделам.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся, не прошел рубежное тестирование.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Что такое геодезия и каково ее значение?
 2. Краткие исторические сведения о развитии геодезии как науки.
 3. Что называется уровенной поверхностью? Что подразумевается под общей фигурой Земли и какую форму и размеры она имеет?
 4. Что такое абсолютная и относительная отметки точки?
 5. Что такое географические координаты точки - широта и долгота?
 6. Что называется масштабом? Какие виды масштабов вы знаете?
 7. Какой масштаб называется численным, именованным, линейным и поперечным?
 8. Что называется точностью масштаба и как она определяется?
 9. Номенклатура и разграфка топографических карт.
 10. Географические и прямоугольные координаты.
 11. Истинный и магнитный азимуты, дирекционный угол, румбы, связь между ними.
 12. Построение графиков уклонов, определение отметок точек на топографической карте.
 13. Определение план, карта, профиль.
 14. Какими условными знаками изображаются границы угодий, пашня, луг, лес, кустарники, болото, озеро, населенные пункты, пути сообщений?
 15. Что такое горизонтали, высота сечения рельефа и заложение?
 16. Как построить график заложений и как им пользоваться?
 17. Какие Вы знаете способы определения площадей на планах и картах?
-
1. Охарактеризуйте элементы водного баланса: осадки, испарение.
 2. Охарактеризуйте гидролого-климатическую зону вашего участка проектирования.
 3. Как влияют на формирования стока: климатические условия, рельеф, размер и форма водосборной площади, лесомелиоративные и агротехнические мероприятия.
 4. Необходимость и задачи мелиорации земель.
 5. Какие приемы расчетов применяются при определении гидрологических характеристик.
 6. По какой формуле и для чего определяется коэффициент увлажнения.
 7. Как влияют на формирования стока: почвенно-геологические, растительный покров, озерность и заболоченность водосбора, строительство гидротехнических сооружений.
 8. Охарактеризуйте основные виды мелиорации земель.
 9. Охарактеризуйте схему образования переходного болота, приведите его характеристику.
 10. Охарактеризуйте схему образования верхового болота, приведите его характеристику.
 11. Охарактеризуйте заболоченные земли, переувлажненные земли (определение, схему образования, свойства).
 12. Охарактеризуйте схему образования низинного болота, приведите его характеристику.
 13. Охарактеризуйте схему заболачивания лесных площадей.
-
1. Охарактеризуйте атмосферный тип водного питания
 2. Охарактеризуйте грунтовый тип водного питания
 3. Охарактеризуйте грунтово-напорный тип водного питания
 4. Охарактеризуйте намывной тип водного питания
 5. Дайте определение способу осушения.
 6. Назовите методы и способы осушения при атмосферном типе водного питания
 7. Назовите методы и способы осушения при грунтовом типе водного питания
 8. Назовите способы и методы осушения при намывном типе водного питания.
 9. Назовите способы и методы осушения при склоновом типе водного питания.
 10. Назовите методы и способы осушения при грунтово-напорном типе водного питания
 11. Дайте определение методу осушения.
 12. Дайте определение осушительной системе
 13. Перечислите элементы осушительной системы.
 14. Охарактеризуйте основное назначение и конструктивные параметры регулирующей осушительной сети.
 15. Охарактеризуйте основное назначение и конструктивные параметры оградительной осушительной сети.
 16. Охарактеризуйте основное назначение и конструктивные параметры проводящей осушительной сети.
 17. Охарактеризуйте основное назначение и конструктивные параметры водоприемников осушительных систем.

18. Охарактеризуйте сооружения на закрытых осушительных системах
 19. Охарактеризуйте сооружения на открытых осушительных системах.
 20. Для каких целей проводят гидравлические расчеты.
1. Охарактеризуйте поверхностные способы полива, (условия применения, достоинства, недостатки).
 2. Охарактеризуйте способ полива дождеванием, (условия применения, достоинства, недостатки).
 3. Охарактеризуйте внутрипочвенное орошение, (условия применения, достоинства, недостатки).
 4. Охарактеризуйте капельное орошение, (условия применения, достоинства, недостатки).
 5. Охарактеризуйте лиманное орошение, (условия применения, достоинства, недостатки).
 6. Охарактеризуйте удобрительный, влагозарядковый, посадочный полив.
 7. Охарактеризуйте освежительный, предпосевной, противозаморозковый полив.
 8. Дайте определение поливной норме, оросительной норме.
 9. Дайте определение режиму орошения, охарактеризуйте проектный режим орошения.
 10. Перечислите режимы орошения, дайте определение эксплуатационному режиму орошения.
 11. Охарактеризуйте методы определения сроков вегетационных поливов.
 12. Дайте классификацию оросительным мелиорациям.
 13. Дайте определение оросительной системе, назовите ее основные элементы.
 14. Охарактеризуйте основные гидротехнические сооружения на открытых оросительных системах.
 15. Охарактеризуйте основные гидротехнические сооружения на закрытых оросительных системах.
 16. От чего зависит величина поливной нормы, какие данные необходимы для ее расчета.
1. Что такое система водоснабжения?
 2. Классификация систем водоснабжения по различным признакам.
 3. Состав водопроводных сооружений и их назначение.
 4. Принцип объединения систем водоснабжения.
 5. Что такое схема водоснабжения?
 6. Нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные нужды и противопожарные нормы.
 7. Определение средних и максимально-суточных расходов.
 8. Коэффициенты часовой и суточной неравномерности.
 9. Режим водопотребления в течение суток. Характерные графики суточного водопотребления.
 10. Что такое обводнение?
 11. Какие формы обводнения Вы знаете?
 12. Что такое система обводнения?
1. Виды современной эрозии.
 2. Перечислите основные факторы эрозии и как они проявляются?
 3. Назовите основные гидротехнические мероприятия по борьбе с водной эрозией почв на склонах.
 4. Нарисуйте схемы обвалования для задержания и отвода воды на склонах.
 5. Как можно приостановить обмыв вершины оврага?
 6. Какие меры рекомендуются для прекращения размыва русел, оврагов?
 7. На каких землях должны проводиться культуртехнические мероприятия?
 8. Перечислите основные виды культуртехнических работ?
 9. Сельскохозяйственные культуры на вновь осваиваемых землях
 10. Первичная обработка почвы
 11. Устранение препятствий для обработки почв
 12. Технологические особенности земель, подлежащих культуртехнике.

3.1.5 Средства для рубежного контроля по итогам изучения дисциплины

ИД-7.2 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда при их возделывании
 Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. В условиях недостаточного увлажнения мелиоративные мероприятия направляют на:

+восполнения недостатков влаги в почве
удаление избытка воды, повышение температуры почвы
удаление избытка воды, понижение температуры почвы
снижение испаряемости и температуры почвы

2. Гидротехнические мелиорации включают комплекс мероприятий, направленных на:

+регулирование водного режима почв
осушение избыточно увлажненных земель
орошение земель с недостаточным увлажнением
удобрение почв.

3. Выберите правильный ответ

Водный баланс количественно характеризуется:
приходом влаги
+уравнением водного баланса
расходом влаги
перемещением влаги

5. В зоне недостаточного увлажнения необходимо проводить мелиорации.

+оросительные
обводнительные
осушительные
культуртехнические

6. В зоне избыточного увлажнения необходимо проводить мелиорации.

оросительные
обводнительные
+осушительные
Культуртехнические

7. Системы капельного орошения необходимо применять

+в условиях ограниченных водных ресурсов
при близком залегании грунтовых вод
на глинистых почвах
на засоленных почвах

8. Земли, на которых проведены мелиоративные мероприятия называются:

мелиорируемые
мелиоративные системы
+мелиорированные
культурные ландшафты

9. Культуртехнические мероприятия включают в себя:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+удаление кочек, кустарниковой и древесной растительности
подбор севооборота
+планировку поверхности
вспашку поперек склона
гребневание, профилирование

10. На засоленных или предрасположенных к засолению почвах выполняют мероприятия по:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
повышению влажности почвы
понижению влажности почвы
+предупреждению засоления
+борьбе с засолением
повышению температуры почвы
борьбе с заболачиванием

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов /
установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Укажите соответствие для каждого элемента задания

осушение земель	устранение избытка воды из почвы
осушительная система	система гидротехнических и вспомогательных сооружений для осушения земель
водопонижение	искусственное понижение уровня подземных вод устройство для сбора и отвода профильтровавшихся и подземных вод
	перенаправление избыточных вод

2. Последовательность этапов эксплуатации оросительной системы

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

1	Этап применения оросительной системы
2	Этап поддержки оросительной системы
3	Этап управления оросительной системой

3. Соответствие основного назначения и названия

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Осушительно-увлажнительные системы	Служат для осушения земель во влажные годы или периоды и для увлажнения их в засушливые годы или периоды.
Осушительные системы	Предназначены для осушения переувлажненных сельскохозяйственных земель.
Польдерные системы	Защищают мелиорируемые земли от затопления водами рек, озер, морей и водохранилищ, а также для осушения и увлажнения этих земель
	Обеспечивают забор из водоисточника и подачу на мелиорируемые земли недостающих объемов воды, регулирование мелиоративных режимов этих земель

4. Соответствие назначение гидромелиоративной системы ее названию УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Рисовые оросительные системы	Для орошения риса
Обводнительно-оросительные системы	Для обводнения территории, а так же для выборочного орошения сельскохозяйственных культур
Оросительные системы	Для орошения сельскохозяйственных культур
Оросительно-обводнительные системы	Для орошения сельскохозяйственных культур и обводнения территории
	Для регулярного орошения на местном стоке

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Совокупность согласованно действующих каналов или закрытых трубопроводов и гидротехнических сооружений, предназначенных для регулирования водного режима орошаемых земель и создания в корнеобитаемом слое оптимальной влажности почвы, способствующей получению высоких урожаев сельскохозяйственных культур называется ...

Ответ запишите строчными буквами в форме словосочетания в именительном падеже

+ оросительная система

2. Комплексы взаимосвязанных гидротехнических и других сооружений и устройств (каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, дамбы, насосные станции, водозаборы, другие сооружения и устройства на мелиорированных землях), обеспечивающих создание оптимальных водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на мелиорированных землях

Ответ запишите строчными буквами в форме словосочетания в множественном числе именительном падеже

+ мелиоративные системы

3. Площадь земель, которая может быть полита из данного источника орошения в определенный период года заданной обеспеченности при заданной структуре посевов и проектном режиме орошения называется ...водоисточника

Ответ запишите строчными буквами в форме словосочетания в творительном падеже
+оросительной способностью

4. Земли, недостаточное плодородие которых улучшается с помощью осуществления мелиоративных мероприятий называются:

Ответ запишите строчными буквами в форме прилагательного в множественном лице именительном падеже
+мелиорируемые

5. Земли, имеющие осушительную сеть, обеспечивающую оптимальный водно-воздушный режим для произрастания на них сельскохозяйственных культур, насаждений

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ

+осушенные

ИД-7.3 Организует проведение оценки пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Объекты осушения– это:

болота с мощностью торфа более 0,3 м

заболоченные земли с мощностью торфа менее 0,3 м

временно избыточно увлажненные неоторфованные гидроморфные минеральные земли

+ болота, заболоченные земли, гидроморфные минеральные земли

2. Превышением называется:

+разность высот двух точек

изображение небольших участков Земной поверхности

расстояние по отвесной линии от точки до уровенной поверхности

разность координат двух точек

3. Если точка лежит на горизонтали, то ее отметка равна отметке:

младшей горизонтали

горизонтали, плюс высота сечения рельефа

горизонтали, минус высота сечения рельефа

+ горизонтали

соседней горизонтали

4. Профиль местности — это...

построенное в картографической проекции, обобщенное изображение поверхности земли

изображение земной поверхности

подобное изображение на плоскости горизонтального проложения участка земной поверхности

+уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности

5. Выбор источника орошения должен быть выполнен на основе оценки пригодности воды для орошения по.....

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+опасности ухудшения плодородия почв

+солеустойчивости сельскохозяйственных культур

удаленности от орошаемой площади

присутствию запаха

количеству бактерий

6. Горизонтирование теодолита выполняют с помощью:

кремальеры

наводящих винтов

+подъемных винтов

визира

7. К орошаемой площади нетто относится:

+орошаемая площадь, занятая продуктивными посадками, посевами или естественными лугами и пастбищами
 площади всех видов отчуждений под сооружениями мелиоративных систем
 площадь, отведенная для оросительной системы
 площадь под дорогами, каналами и трубопроводами

8. Удаление избытка воды из почвы называется

+осушение земель
 осушительная система
 водопонижение
 водоотведение

9. Типы водного питания:

Выберите не менее трех вариантов ответов

+атмосферный
 +грунтовый
 +смешанный
 атмосферный
 аэрозольный
 регулирующий
 грунтово-напорный, намывной, смешанный, подземный, поверхностный

10. Дренаж на орошаемых землях:

Выберите не менее трех правильных ответов

+обеспечивает отвод избытка солей из корнеобитаемого слоя почв
 +поддерживает уровень подземных вод
 опорожняет каналы при прекращении поливов
 регулирует требуемый водный режим
 принимает воду из регулирующей сети

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Производится уравнивание нивелирного хода

Определите порядок действий при вычислении высот в замкнутом ходе технического нивелирования:

1. Определить сумму всех средних превышений в ходе
2. Вычислить допустимую невязку в ходе
3. Сравнить полученную невязку с допуском
4. Распределить невязку
5. Вычислить высоты

2. Установите соответствие между понятиями

Гора — это	возвышенность конической формы
Котловина — это...	углубление конической формы
Хребет — это	возвышение удлиненной формы
Горизонталь — это	линия на земной поверхности, проходящая через точки с одинаковыми высотами

3. Соответствующим методом осушения для каждого типа водного питания будет
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Ускорение поверхностного стока	Атмосферный тип водного питания
Перехват потока грунтовых вод	Грунтовый тип водного питания
Понижение пьезометрических уровней	Грунтово-напорный тип водного питания
Ускорение руслового паводкового стока	Намывной тип водного питания
	Смешанный

4. Соответствующим для площади орошения и осушения будет класс
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

св. 300 тыс. га	I класс
-----------------	---------

100 до 300 тыс. га	II класс
50 до 100 тыс. га	III класс
50 тыс. га и менее	IV класс
	V класс

5. Различают следующие виды нивелирования:

Соотнесите виды нивелирования

Геометрическое	Основано на свойстве свободной поверхности жидкости в сообщающихся сосудах всегда находиться на одной и той же уровенной поверхности
Тригонометрическое	Выполняемое посредством измерений на стереоскопических парах фотоснимков
Барометрическое	Выполняется горизонтальной визирной осью
Гидростатическое	Выполняется с помощью радиовысотометров
Стереофотограмметрическое	Выполняется при помощи барометров
Аэрорадионивелирование	Выполняется при помощи приборов автоматически вычерчивающих профиль проходимого пути
Механическое	Выполняется наклонной визирной осью

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Превышение методом «из середины» можно измерить с помощью геодезического прибора, который называется ... :

Введите в поле ответ строчными буквами в именительном падеже
нивелир

2. Ось проектирующего линейного сооружения, обозначенная на местности или нанесенная на карту, называется

Введите в поле ответ строчными буквами в творительном падеже
трассой

3. Устройства для сбора и отвода профильтровавшихся и подземных вод

Ответ запишите строчными буквами в форме существительного в именительном падеже
дренаж

4. Для автоматического удаления воздуха при опорожнении и заполнении трубопровода водой, а также удаления воздуха выделяющегося из воды используют ...

Ответ запишите строчными буквами в форме существительного в именительном падеже
вантуз

5. Уравнение водного баланса без учета подземного водообмена

Сток = 100 мм; испарение = 350 мм; осадки = 550 мм; $\pm \Delta W = ?$

Ответ запишите цифрами с учетом знака
+100

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:			
а)	На заседании	обеспечивающей преподавание	кафедры
<u>природовустройства, водонаблюдения и охраны водных ресурсов</u>			
(наименование кафедры)			
протокол № <u>12</u> от <u>28</u> <u>05</u> 201 <u>9</u>			
Зав. кафедрой, <u>Канч С-У Канч, доцент</u>		<u>[подпись]</u>	<u>А. И. Канч</u>
(уч. ст., уч. зв.)		(подпись)	(ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;			
протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .			
Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент <u>[подпись]</u> Н.А. Бондаренко			
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом			
Директор ООО «ТепНоТех»		<u>[подпись]</u>	Д.С. Ткачёв
			