Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.10.2023 05:46:04 Уникальный программный ключ:

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет Агротехнологический

ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО Руководитель ОПОП Вондаренко Н.А. «<u>19</u>» июня 2019 г. УТВЕРЖДАЮ Декан Гайвас А.А. « 19 » июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины Б1.В.03 Мелиорация и геодезия

Направленность (профиль) - Плодоовощеводство и виноградарство

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Разработчик РП:

Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов

Внутренние эксперты:

Председатель МКН 35.03.05, канд. с.-х. наук

Начальник управления информационных технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

Н.А. Бондаренко

В.В. Попова

П.И. Ревякин

Г.А. Горелкина

700

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство», утверждённый Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 № 737;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.05 «Садоводство», направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
 - является дисциплиной обязательной для изучения¹.
- 1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологическому и организационно-управленческому видам деятельности, решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: приобретение знаний, необходимых для применения различных видов и технологий мелиорации земель, защиты почв от водной эрозии, проведения геодезических работ при топографических съёмок местности.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате 2.2 освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

в ф которі	омпетенции, рормировании ых задействована цисциплина	Код и наименование индикатора	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)				
код наименование		достижений компетенции	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)		
	1		2	3	4		
ПК-7	Способен осуществить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-2 _{ПК-7} Осуществляет оценку пригодности агроландшафт ов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных культур и винограда	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		

В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

⁻ относится к дисциплинам по выбору; - является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Способен	ИД-3 _{ПК-7}	Знать	Уметь решать	Владеть методами		
организовать и	Организует и	теоретические	инженерные	производства		
провести работы	проводит	основы	задачи по	топографических		
в садоводстве по	работы в	выполнения	топографически	съёмок.		
выращиванию	садоводстве	геодезических	м планам и	методами		
посадочного и	ПО	работ;	картам;	определения		
посевного	выращиванию	способы и	обосновывать	мероприятий для		
материала,	посадочного и	технические	экологическую и	сохранения и		
закладке	посевного	средства	экономическую	защиты		
многолетних	материала,	регулирования	целесообразност	мелиорированных		
насаждений,	закладке	мелиоративны	ь и пределы	земель		
уходу за ними и	многолетних	х режимов	допустимых			
принятие	насаждений,	земель в	мелиоративных			
управленческих	уходу за ними	соответствии с	воздействий на			
решений в	и принятие	ИХ	природную среду			
различных	управленчески	назначением				
условиях	х решений в					
	различных					
	условиях					

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

					Уровни сформиров	занности компетенций		
				компетенция не	минимальный	средний	высокий	
				сформирована		занности компетенций	Высокии	
			Показатель	Не зачтено				
				Хар				
	У ол			Компетенция в полной	1. Сформированно	Density 4 and 5 are		
Индекс и	Код индикатора	Индикаторы	оценивания –	мере не сформирована.		ющихся знаний, умений,		Формы и средства контроля
название	индикатора достижений	индикаторы компетенции	оценивания – знания, умения,	Имеющихся знаний,		шения практических (про	фессиональных)	формирования
компетенции	компетенции	компотепции	навыки (владения)	умений и навыков	задач.			компетенций
	Компотопции		павын (владонил)	недостаточно для решения практических		ость компетенции в целоі ющихся знаний, умений,		Kelline rengilir
				(профессиональных)		для решения стандартны		
				задач	(профессиональнь		ых практических	
				оада і		ость компетенции полнос	тью соответствует	
						ющихся знаний, умений,		
						аточно для решения слож		
					(профессиональнь	ых) задач.	•	
				Критерии оцен				
		Полнота знаний	Знает сущность и	Не знает сущность и			ержании мелиорации,	
			содержание	содержание		рвах регулирования водн		
			мелиорации,	мелиорации,		цержания мелиорации, ного режима почвы.	теоретические основы	
			теоретические основы	теоретические основы регулирования водного		ного режима почвы. знает сущность и сод	пержание мепиорации	
			регулирования	режима почвы	•	овы регулирования водн		
			водного режима	penuma no 122.		.е.д.		
			почвы					
	ИД-2 _{ПК-7}	Наличие умений	Умеет	Не умеет	Умеет в большин	істве случаев анализи	ровать мелиоративное	Тестирование
	VIД 2ПК-7		анализировать и	анализировать и	состояние земель			РГР
			оценивать	оценивать		анализ и оценку мели	иоративного состояния	
			мелиоративное	мелиоративное	земель.			
			состояние земель	состояние земель	состояния земель.	ю провести анализ и с	оценку мелиоративного	
		Наличие	Владеет навыками	Не владеет навыками		чета режимов орошения	и осущения земель	
ПК-7		навыков	расчета режимов	расчета режимов	Владеет навыкам		орошения и осушения	
		(владение	орошения и	орошения и осушения	земель.			
		опытом)	осушения земель.	земель	Уверенно владее	т навыками расчета	режимов орошения и	
					осушения земель.			
		Полнота знаний	Знает	Не знает		ентируется в основах вы		
			теоретические	теоретические основы	'	и технические ср	едства регулирования	
			основы выполнения	выполнения геодезических работ;	мелиоративных реж		я геодезических работ;	
			геодезических	способы и технические			ования мелиоративных	
	ИД-3 _{ПК-7}		работ: способы и	средства регулирования		соответствии с их назнач		Тестирование
	- 11107		технические	мелиоративных	'	знает теоретические		
			средства	режимов земель в		абот; способы и т		
			регулирования	соответствии с их		лиоративных режимов з	емель в соответствии с	
			мелиоративных	назначением	их назначением			
			режимов земель в					
			соответствии с их					

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

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

	актики*, на которые опирается ние данной дисциплины		Индекс и наименование	
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра	
Агрометеорология	Факторы климата. Климатологический анализ условий увлажнения и теплообеспеченности.	Ландшафтный дизайн	Овощеводство	
Почвоведение с	Состав и свойства почв,			
основами геологии почв	почвообразовательные процессы, классификация почв.			
Ландшафтоведение	Строение, свойства, ландшафтов (геосистем), использования природно-антропогенных ландшафтов.			
* - для некоторых дисц	иплин первого года обучения целесообра	азно указать на взаимосвязь с	предшествующей подготовкой	

^{* -} для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
 - 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в _	7	_ семе	стре _	<u>4</u>	курса.
Продолжительность семе	стра ((-ов)	17 4/6		недель

·					
	Dun van Gun X na Gana				
Вид учебно	очная	заочная			
			форма		
		№ сем.7			
1. Аудиторные занятия, всего		36			
- лекции		16			
- практические занятия (включая семин	ары)	2			
- лабораторные работы		18			
2. Внеаудиторная академическая работа	1	36			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторн	ных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача индивидуального зад	цания в виде**				
- Расчетно-графической работы		12			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вог	просов программы	11			
2.3 Самоподготовка к аудиторным зан	ятиям	6			
2.4 Самоподготовка к участию и участ	ие в контрольно-оценочных				
мероприятиях, проводимых в рамках те		7			
(за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.	2):				
3. Получение зачёта по итогам освоения	я дисциплины				
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72			
овщал трудоемкость дисциплины.	Зачетные единицы	2			
Примечание:	·	·			

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

		Труп	00141/00	TI DOOD	1000 14 6	0 0000	nonone	11140		1
		труд	оемкос					ние	Z	×
		по видам учебной работы, ча Аудиторная работа						BAPC		на ры еп
			, \y,	ципорп	заня		DAIC		9.0 400 0Й	1X,
Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	всего	лекции	практические (всех форм)	пабораторные х	всего	Фиксированные виды	Формы текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации	№№ компетенции, на формирование которых орментирован разлеп
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Очна	agod R	иа обуч							
	Геодезия								РГР	
1	1.1 Общие сведения о геодезии	12	8	4		4	4			ПК-7
'	1.2 Топографические планы и карты	12	0	4		4	4			1111-7
	1.3 Геодезические измерения									
	Оросительные мелиорации								РГР	
2	2.1 Сущность и содержание мелиорации. Основные сведения об орошении	26	10	4		6	16	12		ПК-7
_	2.2 Режим орошения	20	10	7		O	10	12		1111-7
	2.3 Оросительные системы									
	Осушительные мелиорации								тест	
3	3.1 Общие сведения об осушении	11	8	4		4	3			ПК-7
	3.2 Осушительная система									
4	Культуртехнические мелиорации	6	2		2		4		тест	
5	Защита почв от водной эрозии	8	4	2		2	4		тест	ПК-7
6	Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению	9	4	2		2	5		тест	
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
	Итого по дисциплине	72	36	16	2	18	36	12		

^{* –} *семестр* – для очной и очно-заочной формы обучения, *курс* – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетнографической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4.2 Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Но	мер		Трудоемкость по	
ла	z	Тема лекции. Основные вопросы темы	разделу, час.	Используемые интерактивные
раздела	лекции	Toma Hongrin. Contourible Boripools Tombi	очная	формы
		Тема: Общие сведения о геодезии		
	1	1) Геодезия - одна из наук о Земле	2	
		2) Сведения о фигуре земли и системах координат		
1		Тема: Топографические планы и карты		
•	_	1) Понятие о карте, плане и профиле.	_	
	2	2)Способы измерения площадей по карте.	2	
		3) Геодезические измерения, съемочное геодезическое обоснование		
		Тема: Сущность и содержание мелиорации. Основные сведения об орошении		
	3	1) Основные виды мелиорации.	2	Лекция-беседа
		2) Природная зональность территории страны	1	
_		3) Влияние орошения на почву и растения.		
2		Тема: Оросительные системы		
		1) Способы и техника полива сельскохозяйственных		
	4	культур	2	
	_	2) Виды поливов сельскохозяйственных культур		
		3)Оросительная система и ее элементы.	1	
		4) Эксплуатация оросительных систем		
		Тема: Общие сведения об осушении	4	
		1) Виды и задачи осушительных мелиораций	4	_
	5	2)Основные причины переувлажнения и	2	Лекция- визуализация
		заболачивания земель	-	
3		3) Типы водного питания	-	
		4) Методы и способы осушения Тема: Осушительная система		
		1) Характеристика элементов осушительной системы	1	
	6	2) Классификация осушительных систем	2	
		3) Способы и приемы регулирования водного режима	1	
		Тема: Защита почв от водной эрозии		
_	_	1) Виды водной эрозии.	1 [
5	7	2) Гидротехнические противоэрозионные	2	
		мероприятия		
		Тема: Сельскохозяйственное водоснабжение		
6	8	1)Типы обводнительных систем]	Лекция-
О	0	2) Нормы водопотребления	2	визуализация
		3) Схемы водоснабжения		
		Общая трудоёмкость лекционного курса	16	Х
	Всего		в интерактивной форме:	час
		- очная форма обучения 16	- очная обучения	6

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лекционного курса см. Приложение 6.
 обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса см. Приложения 1и2

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Nº	!			ікость по ту, час.		
раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	очная / очно- заочная форма	заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
4		Культуртехнические мелиорации	2	-	Прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП) (Концептуальная таблица)	ПР СРС
	Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из ни	их в интерактивной форме:	час.
		- очная форма обучения	2	- очна	я форма обучения	2

^{*} Условные обозначения:

ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

Примечания:

- материально-техническое обеспечение практических занятий см. Приложение 6; обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

4.4 Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

Ном	ер				Связь с Е	BAPC	Ные
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час. очная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	Виды масштабов. Определение точности масштабов. Измерение длин линий на карте	2	+	-	
'	2	2	Изучение основных форм рельефа. Определение отметок точек на карте. Определение уклонов	2	+	-	
	3	3	Определение диффицитов суммарного водопотребления для сельскохозяйственной культуры на используемой территории.	2	+	1	
2	4	4	Определение поливных норм для дождевания овощных культур. Разработка режима орошения сельскохозяйственных культур.	2	+	-	
	5	5	Оценка качества оросительной воды	2	+	-	
	6	6	Определение типов водного питания и соответствующих им методов и способов осушения переувлажненных и заболоченных земель.	2	+	-	
3	7	7	Размещение осушительной и оросительной сети на плане с учетом проектируемых полей.	2	-	-	Защита отчёта в устной форме
5	8	8	Мелиорация засоленных земель. Виды засоленных земель. Степень засоления, допустимые пределы засоления. Ликвидация первичного засоления. Предупреждение вторичного засоления. Дренаж на орошаемых землях. Очистка сбросных и дренажных вод.	2	+	-	

Ном	ер				Связь с Е	BAPC	1ble
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час. очная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8
6	9	9	Изучение разновидностей водопроводных труб, фасонные части, арматура и оборудование	2	-	-	Защита отчёта в устной форме
Ито	го ЛР		Общая трудоёмкость ЛР	18		Х	

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума см. Приложение 6
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечноинформационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача расчетно-графической работы

5.1.1.1 Место расчетно-графической работы в структуре дисциплины

обуча	ы дисциплины, освоение которых ющимися сопровождается или ершается выполнением РГР Наименование	Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения РГР.
2	Оросительные мелиорации	Способен осуществить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

5.1.1.2 Перечень примерных тем РГР

- Режим орошения овощных культур;
- Проектирование оросительной системы

5.1.1.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы

- 1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы см. Приложение 6.
- 2. Обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы учебной, учебнометодической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИЕТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Выполненная расчетно-графическая работа сдается на проверку преподавателю. При обнаружении ошибок работа возвращаются обучающемуся на исправление и доработку. При большом количестве ошибок и пропусков собеседование по работе.

5.1.1.3 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер	Тема в составе раздела/вопрос в составе	Расчетная	Форма текущего
раздела	темы раздела, вынесенные на	трудоемкость,	контроля по теме
дисциплины	самостоятельное изучение	час	
1	2	3	4
	Очная/ очно-заочная форма	обучения	
	Общие сведения о геодезии		
1	1. Геодезические сети, топографические съемки	1	
	2 Топографические съемки	трудоемкость, час 3 4 заочная форма обучения опографические 1 1 ть мелиорации атия ние 1 почвы, охрана оповых станов, 1 олевых станов, 1 трудоемкость, контроля по теме контроля по теме контроля п	
2	Оросительные мелиорации		
2	1.Экономическая эффективность мелиорации	трудоемкость, час заочная форма обучения опографические 1 ть мелиорации атия ние 1 почвы, охрана оповых станов, 1 трудоемкость, час заочная форма обучения почвых станов, трудоемкость, контром ко	
	Культуртехнические мелиорации		
4	1 Культуртехнические мероприятия	1	
	2 Сельскохозяйственное освоение	елиорации ероприятия 1 освоение 1	
	Защита почв от водной эрозии		тестирование
5	1 Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды.	рма обучения кие 1 1 и 2 1 1 1 Рубе тестир	
•	1. Системы водоснабжения	1	
6	2.Водоснабжение пастбищ, полевых станов, фермерских хозяйств	1	
	3.Противопожарное водоснабжение	1	
Примечание:			

Примечание:

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
		Очная форма обучения	7	
Лекция-беседа	Подготовка по вопросам лекции	Тематический план лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернетресурсов по теме лекционного занятия 3. Участие в тематической дискуссии на лекциях	2
Лабораторное занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Тематический план лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных	4

⁻ учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
	ресурсов по теме лабораторного заня 3. Подготовка ответо		документов, интернетресурсов по теме лабораторного занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- *«зачтено»* выставляется, если студент смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «*не зачтено*» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

	контро	ля освоения дисциплины	
Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
	(Очная форма обучения	
Tecm	70%	Виды почв, виды ландшафтов, агроклиматические ресурсы.	0
Tecm	100%	По результатам изучения раздела №1	1
Tecm	100%	По результатам изучения раздела №2	1
Tecm	100%	По результатам изучения раздела №3	1
Tecm	100%	По результатам изучения раздела №4,5	1
Tecm	100%	По результатам изучения раздела №6	1
Итоговый тест	100%	По всему материалу дисциплины	2

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1	Нормативная база проведения
промежуточной аттестаци	и обучающихся по результатам изучения дисциплины:
1) действующее «Положение о	текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации
обучающихся по программам выс	шего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и
среднего профессионального образ	ования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»
	6.2 Основные характеристики
промежуточной аттеста	нции обучающихся по итогам изучения дисциплины
Цель промежуточной	установление уровня достижения каждым обучающимся целей
аттестации -	и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта
Место процедуры получения	осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости),
зачёта в графике учебного	отведённого на изучение дисциплины
процесса	2) процедура проводится в рамках ВАРО, 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.
Процедура получения зачёта -	
Методические материалы,	Продотордони в Фондо ононоши у ородото до донной унобной
определяющие процедуры	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
оценивания знаний, умений,	дисциплине (см. – приложение э)
навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
 - фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
 - методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).
- В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ рабочей программы дисциплины в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

на заседании обеспечивающей преподавание кафедрі протокол № 12 от 28 об денти дочент (наименование кафедры) Зав. кафедрой, мака с-х маку дочект (подпись) (ФИО) 3ав. кафедрой, мака с-х маку дочект (подпись) (ФИО) 5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № 9 от 28.05.2019 Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Вому Н.А. Бондаренко по профилю ОПОП: 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв 3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического	1. Рассмотрена и од	добрена:				uada = = :
протокол № 12 от 28 .0.5 (наименование кафедры) Зав. кафедрой, маки с. х каму дочки (подпись) (ФИО) 5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № 9 от 28.05.2019 Председатель МКН 35.03.05 — Садоводство канд. сх. наук, доцент Бом Н.А. Бондаренко по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	a) Ha				преподавание	кафедры
зав. кафедрой, мака. Сх. маку, дочки (подпись) (ФИО) 3ав. кафедрой, мака. Сх. маку, дочки (подпись) (ФИО) 5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № 9 от 28.05.2019. Председатель МКН 35.03.05 — Садоводство канд. сх. наук, доцент — Вому Н.А. Бондаренко по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» — Д.С. Ткачёв	npu po good yem pou	iomba, bogonaus		101-1	reegreers	
Зав. кафедрой, мака. Сх. маку, дочект (подпись) (ФИО) 5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № 9 от 28.05.2019. Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Бом Н.А. Бондаренко по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	No 12	18 05		кафедры)		
5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № _ 9 от 28.05.2019 . Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Болу Н.А. Бондаренко 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	протокол № <u>1</u> от	αθ	.201) 111	N
5) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № _ 9 от 28.05.2019 . Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Болу Н.А. Бондаренко 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	Зав кафеллой	KANU C-X NAWY	goyesm	1	- Au	. h HHWW
протокол № _ 9 от <u>28.05.2019</u> Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Н.А. Бондаренко 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	оав. кафодром,	(уч.ст., уч.з	В.)	(подпись)	(Ф	NO)
протокол № _ 9 от <u>28.05.2019</u> Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент Н.А. Бондаренко 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв		3. E	Mari			
Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. сх. наук, доцент <u>Бом</u> Н.А. Бондаренко	б) На заседании мет	одической коми	іссии по направ	лению 35.03.0	5 Садоводство;	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	протокол №9 с	от <u>28.05.2019 </u>			- 1	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	Decree MVIII	35 03 05 - Cano	волство канл с	-х наук лоце	HT BONG H	.А. Бондаренко
по профилю ОПОП: Директор ООО «ТепНоТех» Д.С. Ткачёв	председатель МКП	35.03.03 — Садо	водотво капд. о	. х. нојк, доцо		
(научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	Директор ООО «Теп	НоТех»	ешними предста	авителями (о	рганами) педаго	гического
	The state of the s					

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Автор, наименование, выходные данные Доступ Дубенок, Н. Н. Гидротехнические сельскохозяйственные мелиорации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Дубенок, К. Б. Шумакова. http://www.studentlibrar Электрон. текстовые дан. - Москва : Проспект, 2016. - 336 с. <u>y.r</u>u Кравченко, Ю. А. Геодезия: учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, https://new.znanium.co 2020. — 344 c. m Суров, В. В. Земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. https://e.lanbook.com Суров, А. И. Демидова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — Водные ресурсы и основы водного хозяйства [Электронный ресурс] / В. П. Корпачев [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Санктhttps://e.lanbook.com <u>Петербург : Лань, 2012. - 320 с.</u> Гиршберг, М. А. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / М. А. Гиршберг. https://new.znanium.co Электрон. текстовые дан. - М.: НИЦ Инфра-М, 2017. - 384 с. Зайдельман, Ф. Р. Мелиорация почв [Электронный ресурс] / Ф. Р. http://www.studentlibrar Зайдельман. - 3-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Изд-во Моск. y.ru гос. ун-та, 2003. - 448 с. Земельное право : учебник / под ред. С. А. Боголюбова. - 2-е изд. - М.: НСХБ Проспект, 2009. - 394 с. Земледелие [Электронный ресурс] : учебник / ред. Г. И. Баздырев. https://new.znanium.co Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 608 с. m Новикова, И. В. Инженерные изыскания в мелиорации [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Новикова. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. https://e.lanbook.com ин-т Донской ГАУ, 2019. — 150 с. Мелиорация и водное хозяйство: двухмес. теорет. и науч.-практ. журн. - М.: НСХБ Гб. и.1. 1949 -Плотников.Ю. Н. Основы рационального природопользования: учеб. - Омск : НСХБ Изд-во ОмГАУ, 2009. - 375 с. Рендов Н. А. Мелиоративное земледелие Западной Сибири: учеб. пособие. -НСХБ Омск: Сфера, 2009. - 158 с. Селиханович, В. Г. Геодезия: учебник, Ч. 2 / В. Г. Селиханович. - Стер. изд. -НСХБ М.: АльянС, 2015. - 544 с.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,

необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы				
Наименование	Доступ			
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань».	http://e.lanbook.com			
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru				
технического ВУЗа» («Консультант студента»)				
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com			
Справочная правовая система Консультант Плюс Локальная сеть университета				
2. Электронные сетевые ресурсы открыто	ого доступа			
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq			

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

	1. Учебно-методическая литература	
Автор, на	менование, выходные данные	Доступ
2. Учеб	но-методические разработки на правах ру	укописи
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программные проду	кты, необходимые для осв	оения учебной дисциплины		
Наименов программного пр	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт			
Пакет офисных	программ	Лекции, практические занятия, ВАРС		
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса				
Наименов справочной с	Доступ			
Сводная энциклопе,	дия Википедия	https://ru.wikipedia.org/wiki		
«Консультант+»		Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru/		
3. Специал	изированные помещения и	оборудование,		
используемые	в рамках информатизации	ı учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение		
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС		
4. Информа	ационно-образовательные	системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система		
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	- odlogy no driedhimm
Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в Интернет (для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Компьютерный класс с выходом в Интернет. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран Hitachi starboardFX-776, персональный компьютер с программным обеспечением и выходом в Интернет, в составе: монитор, мышь, клавиатура на 12 рабочих мест.
Учебная аудитория лекционного типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением.
Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная ученическая, мебель специализированная. Лабораторное оборудование: лабораторные химические столы, установка диализации воды WD-1, весы технические и др. Выставочная экспозиция по водоснабжению состоящая из 25 позиций.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

представлены отдельным документом

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

В.В. Попова

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 Природообустройства, водопользования охраны водных ресурсов кафедра -Разработчик,

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

в ф которі	омпетенции, рормировании ых задействована цисциплина	Код и наименование индикатора достижений	формируе	оценочных средстомпоненты компетемые в рамках даннидаемый результат	енций, ой дисциплины
код	наименование	компетенции	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
	1		2	3	4
ПК-7	Способен осуществить оценку пригодности агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	ИД-2 _{Пк-7} Осуществляет оценку пригодности агроландшафт ов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных , декоративных культур и винограда	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
	Способен организовать и провести работы в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятие управленческих решений в различных условиях	ИД-3 _{ПК-7} Организует и проводит работы в садоводстве по выращиванию посадочного и посевного материала, закладке многолетних насаждений, уходу за ними и принятие управленчески х решений в различных условиях	Знать теоретические основы выполнения геодезических работ; способы и технические средства регулирования мелиоративны х режимов земель в соответствии с их назначением	Уметь решать инженерные задачи по топографически м планам и картам; обосновывать экологическую и экономическую 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

		Режим контрольно-оценочных мероприятий							
Категория контроля и оценки		само-	взаимо-	Оценка со	Комис-				
		оценка	оценка	препода-	представителя	сионная			
			'	вателя	производства	оценка			
		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 пом	ечень	і индивидуализи	іруемые видь	ы 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 рабо по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниж минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций					
2. Групп	ы неформальных критериев					
качественной оценки работь	и 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 PEECTP элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

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

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

				п оценивания и <u>э</u>		занности компетенций	ronquir b panina	(диодинии		
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий			
					Оценки сформированности компетенций					
		Не зачтено		Зачтено ированности компетенци						
	Код		Показатоли	Компетенция в полной	1. Сформированно	Формици сропство				
Индекс и	индикатора	Индикаторы	Показатель оценивания – знания, умения,	мере не сформирована.	требованиям. Име	Формы и средства контроля				
название	достижений	компетенции		Имеющихся знаний,		ешения практических (пр	офессиональных)	формирования		
компетенции	компетенции		навыки (владения)	умений и навыков недостаточно для	задач.	компетенций				
	·		, , ,	решения практических		2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в				
				(профессиональных)		для решения стандартн				
				задач	(профессиональны					
					3. Сформированно	ость компетенции полно	стью соответствует			
							, навыков и мотивации в			
						аточно для решения сло	жных практических			
					(профессиональны					
		П×	2	Критерии оцен						
		Полнота знаний	Знает сущность и	Не знает сущность и		оиентируется в сод овах регулирования водн	цержании мелиорации,			
			содержание мелиорации,	содержание мелиорации,	Знает основы сод					
			теоретические	теоретические основы	регулирования вод					
	ид-2 _{пк-7}		основы	регулирования водного			держание мелиорации,			
			регулирования водного режима	режима почвы	теоретические осн	ювы регулирования вод	ного режима почвы			
			ПОЧВЫ							
		Наличие умений	Умеет	Не умеет		нстве случаев анализі	ировать мелиоративное	Тестирование		
			анализировать и	анализировать и	состояние земель			РГР		
			оценивать	оценивать	•	анализ и оценку мел	иоративного состояния			
			мелиоративное состояние земель	мелиоративное состояние земель	земель. Умеет эффективь	и провести знапиз и	оценку мелиоративного			
			COCTONITIE SCINCTIB	COCTOATIVIC SCINCTIB	состояния земель.	•	оценку мелиоративного			
5 14.7		Наличие	Владеет навыками	Не владеет навыками		чета режимов орошения	и осушения земель.			
ПК-7		навыков	расчета режимов	расчета режимов			орошения и осушения			
		(владение	орошения и	орошения и осушения	земель.					
		опытом)	осушения земель.	земель		ет навыками расчета	режимов орошения и			
		—	0	Us sees	осушения земель.					
		Полнота знаний	Знает	Не знает			полнения геодезических			
			теоретические основы	теоретические основы выполнения	мелиоративных ре		редства регулирования			
			выполнения	геодезических работ;			я геодезических работ;			
	ипо		геодезических	способы и технические			рования мелиоративных	T		
	ИД-3 _{ПК-7}		работ; способы и	средства регулирования		соответствии с их назна		Тестирование		
			технические	мелиоративных			основы выполнения			
			средства	режимов земель в		•	технические средства			
			регулирования	соответствии с их		лиоративных режимов з	вемель в соответствии с			
			мелиоративных	назначением	их назначением					
			режимов земель в							

	соответствии с их		
11	назначением		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Наличие умений	Умеет решать	Не умеет решать	Умеет в большинстве случаев решать инженерные задачи по
	инженерные задачи	инженерные задачи по	топографическим планам и картам; обосновывать
	ПО	топографическим	целесообразность мелиоративных воздействий на природную
	топографическим	планам и картам;	среду.
	планам и картам;	обосновывать	Умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и
	обосновывать	экологическую и	картам; обосновывать экологическую и экономическую
	экологическую и	экономическую	целесообразность мелиоративных воздействий на природную
	экономическую	целесообразность и	среду.
	целесообразность	пределы допустимых	Умеет решать инженерные задачи по топографическим планам и
	и пределы	мелиоративных	картам; эффективно обосновывать экологическую и
	допустимых	воздействий на	экономическую целесообразность и пределы допустимых
	мелиоративных	природную среду	мелиоративных воздействий на природную среду
	воздействий на		
	природную среду		
Наличие	Владеет методами	Не владеет методами	Имеет навыки производства топографических съёмок.
навыков	производства	производства	определения мероприятий для сохранения и защиты
(владение	топографических	топографических	мелиорированных земель
(владение опытом)	съёмок.	съёмок.	Владеет методами производства топографических съёмок.
OTIBITOM)			· · ·
	методами	методами определения	определения мероприятий для сохранения и защиты
	определения	мероприятий для	мелиорированных земель
	мероприятий для	сохранения и защиты	Уверенно владеет методами производства топографических
	сохранения и	мелиорированных	съёмок, определения мероприятий для сохранения и защиты
	защиты	земель	мелиорированных земель
	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 – A4 (210x297).

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.

Н	Іазвание	таблицы	над т	аблицей.	Ta	аблица	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 —
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
4. Выберите правильный ответ Удельный вес большинства минеральных почв находится в пределахер/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 пределахер/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. маловлагоемки , сильно водопроницаемы
8. Выберите правильный ответ Почвенная вода НЕ может находится в почве в форме
9.Выберите правильный ответ Влагоемкость 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 0,05мм

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 оструктуриваются, 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

«Общие сведения о геодезии»

- 1) Геодезические сети, топографические съемки
- 2) Топографические съемки

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Оросительные мелиорации»

1) Экономическая эффективность мелиорации;

вопросы

для самостоятельного изучения темы «Культуртехнические мелиорации»

- 1) Культуртехнические мероприятия
- 2) Сельскохозяйственное освоение

вопросы

для самостоятельного изучения темы «Защита почв от водной эрозии»

1) . Борьба с водной эрозией почвы, охрана окружающей среды;

вопросы

для самостоятельного изучения темы «Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению»

- 1) Системы водоснабжения;
- 2) Водоснабжение пастбищ, полевых станов, фермерских хозяйств;
- 3) Противопожарное водоснабжение;

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, именным, 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
- Охарактеризуйте грунтово-напорный тип водного питания
 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 осущительных 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 скпонах.
- 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 препядствий для обработки почв
- 12. Технологические особенности земель, подлежащих культуртехнике.

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»

среднего профессионального образ	ования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»						
	Основные характеристики						
промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины							
Цель промежуточной аттестации - установление уровня достижения каждым обучающимся це и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.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 (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, 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

добрен в качест	ве базового ва	рианта:		
заседании icmba, возополь от 28 _ 05	rebaxus u or	MIKIN BOGILLY N		кафедры
<u>кани с-у кийк</u> (уч.ст., уч!зя	s, goyekm	(подпись)	<u>А И. И</u>	unue O)
от <u>28.05.2019</u> .			N M	. Бондаренко
добрен внешни	м экспертом			
пНоТех»	Theeura RODINGS	Д.С. Ткачёв	3	
	заседании (слове, водо поль в 28	заседании обеспечивание польска в обеспечивание обеспечив	т_2805201	заседании обеспечивающей преподавание и от нил водил рештов преподавание и от нил водил рештов пт. 28 . 05 . 201 д