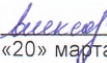


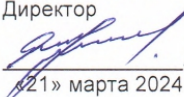
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2026 15:20:05
Уникальный программный ключ:
170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e855

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

Тарский филиал
Факультет высшего образования

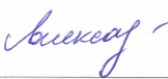
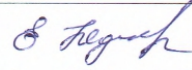
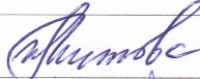
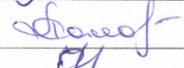
ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 С.Н. Александрова
«20» марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
 А.Н. Яцунов
«21» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.12 Мелиоративное земледелие

Профиль «Агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии	
Разработчик(и) РП:		
канд. с.-х. наук		С.Н. Александрова
Внутренние эксперты:		
Председатель методического совета филиала, канд. экон. наук, доцент		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина
Инженер-программист		В.В. Новокшенов
Тара 2024		

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 35.03.04 Агрономия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 июля 2017 г. № 699;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Полеводство».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
- является обязательной для изучения.

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 решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическому, к 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: обеспечить сохранение и повышение плодородия почв на основе создания оптимальных условий роста и развития сельскохозяйственных культур.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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	5
профессиональные компетенции					
ПК-8	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1 Составляет системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Знать рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Уметь обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Иметь навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях
		ПК-8.2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Знать планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Владеть навыками составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях
ПК-9	Способен осуществлять адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом	ПК-9.1 Демонстрирует знания способов и приемов обработки почвы	Знать способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Уметь обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Иметь навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях

	почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-9.2 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Знать набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Уметь находить способы адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Владеть навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1 Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Иметь навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях
		ПК-5.2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Знать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Уметь учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Владеть навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях

2.3 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-8-Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1	Полнота знаний	Знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Не знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Поверхностно знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Свободно знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	В совершенстве знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Тестирование, экзамены, билеты
		Наличие умений	Умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Не умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Свободно умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	

		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Не имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Поверхностно имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Свободно имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	В совершенстве имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	
	ПК-8.2	Полнота знаний	Знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
ПК-9 - Способен осуществлять адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов,	ПК-9.1	Полнота знаний	Знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Не знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Поверхностно знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Свободно знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	В совершенстве знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Не умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на	Свободно умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на	В совершенстве умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	

применя- емых удобре- ний и ком- плекса почвооб- рабаты- вающих машин					мелиориру- емых зем- лях	мелиориру- емых зем- лях		
		Нали- чие навы- ков (владе- ние опы- том)	Имеет навыки со- ставления системы об- работки почвы под культуры се- вооборота на мелиорируе- мых землях	Не имеет навыки со- ставления системы об- работки почвы под культуры се- вооборота на мелиори- руемых зем- лях	Поверх- ностно имеет навыки со- ставления системы об- работки почвы под культуры се- вооборота на мелиори- руемых зем- лях	Свободно имеет навыки со- ставления системы об- работки почвы под культуры се- вооборота на мелиори- руемых зем- лях	В совершен- стве имеет навыки со- ставления системы об- работки почвы под культуры се- вооборота на мелиорируе- мых землях	
	ПК- 9.2	Пол- нота знаний	Знает набор систем обра- ботки почвы в севооборо- тах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, при- меняемых удобрений и комплекса почвообраба- тывающих машин на ме- лиорируемых землях	Не знает набор си- стем обра- ботки почвы в севообо- ротах с уче- том почвен- ного плод- родия, кру- тизны и экс- позиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	Поверх- ностно знает набор систем об- работки почвы в се- вооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	Свободно знает набор систем об- работки почвы в се- вооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	В совершен- стве знает набор си- стем обра- ботки почвы в севооборо- тах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, при- меняемых удобрений и комплекса почвообраба- тывающих машин на ме- лиорируемых землях	
		Нали- чие умений	Умеет нахо- дить способы адаптации систем обра- ботки почвы в севооборо- тах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, при- меняемых удобрений и комплекса почвообраба- тывающих машин на ме- лиорируемых землях	Не умеет находить способы адаптации систем обра- ботки почвы в се- вооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	Поверх- ностно умеет нахо- дить спо- собы адап- тации си- стем обра- ботки почвы в севообо- ротах с уче- том почвен- ного плод- родия, кру- тизны и экс- позиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	Свободно умеет нахо- дить спо- собы адап- тации си- стем обра- ботки почвы в севообо- ротах с уче- том почвен- ного плод- родия, кру- тизны и экс- позиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	В совершен- стве умеет находить спо- собы адапта- ции систем обработки почвы в сево- оборотах с учетом поч- венного пло- дородия, кру- тизны и экс- позиции скло- нов, приме- няемых удоб- рений и ком- плекса почво- обрабатыва- ющих машин на мелиори- руемых зем- лях	
		Нали- чие навы- ков (владе- ние	Владеет навыками адаптации систем обра- ботки почвы	Не владеет навыками адаптации систем обра- ботки	Поверх- ностно вла- деет навы- ками адап- тации си-	Свободно владеет навыками адаптации систем обра- ботки	В совершен- стве владеет навыками адаптации систем обра- ботки почвы	

		опы- том)	в севооборо- тах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, при- меняемых удобрений и комплекса почвообраба- тывающих машин на ме- лиорируемых землях	почвы в се- вооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	стем обра- ботки почвы в севообо- ротах с уче- том почвен- ного плодо- родия, кру- тизны и экс- позиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	почвы в се- вооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяе- мых удобре- ний и ком- плекса поч- вообрабаты- вающих ма- шин на ме- лиорируе- мых землях	в севооборо- тах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, при- меняемых удобрений и комплекса почвообраба- тывающих машин на ме- лиорируемых землях	
ПК-5 - Способен уста- новить соответ- ствия конкрет- ных условий региона и уровня интенсификации земледелия требо- ваниям сельско- хозяйственных культур (сортов)	ПК- 5.1	Пол- нота знаний	Знает пере- чень требо- ваний сель- скохозяй- ственных культур (сор- тов) усло- виям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по терри- тории земле- пользования на мелиори- руемых зем- лях	Не знает пе- речень тре- бований сель- скохозяй- ственных культур (сортов) условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	Поверх- ностно знает пере- чень требо- ваний сель- скохозяй- ственных культур (сортов) условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	Свободно знает пере- чень требо- ваний сель- скохозяй- ственных культур (сортов) условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	В совершен- стве знает перечень требований сельскохозяй- ственных культур (сор- тов) усло- виям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по терри- тории земле- пользования на мелиори- руемых зем- лях	
		Нали- чие умений	Умеет обос- новывать требования сельскохозяй- ственных культур (сор- тов) к усло- виям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по терри- тории земле- пользования на мелиори- руемых зем- лях	Не умеет обосновы- вать требо- вания сель- скохозяй- ственных культур (сортов) к условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	Поверх- ностно умеет обос- новывать требования сельскохозяй- ственных культур (сортов) к условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	Свободно умеет обос- новывать требования сельскохозяй- ственных культур (сортов) к условиям региона и агролан- штафтам при их размеще- нии по тер- ритории землеполь- зования на мелиорируе- мых зем- лях	В совершен- стве умеет обосновы- вать требова- ния сельско- хозяйствен- ных культур (сортов) к условиям ре- гиона и агро- ланштафтам при их разме- щении по территории землепользо- вания на ме- лиорируемых землях	
		Нали- чие навы- ков (владе- ние опы- том)	Иметь навыки обос- нования тре- бований сель- скохозяй- ственных культур (сор- тов) к усло- виям региона и агролан- штафтам при	Не имеет навыки обоснова- ния требова- ний сельско- хозяйствен- ных культур (сортов) к условиям региона и аг-	Поверх- ностно имеет навыки обоснова- ния требо- ваний сель- скохозяй- ственных культур (сортов) к	Свободно имеет навыки обоснова- ния требо- ваний сель- скохозяй- ственных культур (сортов) к условиям	В совершен- стве имеет навыки обос- нования тре- бований сель- скохозяй- ственных культур (сор- тов) к усло- виям региона	

			их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	роланшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	условиям региона и агроланшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	региона и агроланшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	и агроланшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	
	ПК-5.2	Полнота знаний	Знать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Не знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Поверхностно знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Свободно знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	В совершенстве знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Уметь учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Не умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Свободно умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Не владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Поверхностно владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Свободно владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	В совершенстве владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.08 Земледелие	Научные основы земледелия; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты; обработка почвы; защита почвы от эрозии и деградации; системы земледелия	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.04 Органическое земледелие
Б2.В.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (земледелие)			Б1.В.06 Системы земледелия
* - 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 зачета/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 НИРО, 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 семестре (-ах) 4 курса.
Продолжительность семестра (-ов) 13 5/6.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	
	7 сем.	
1. Аудиторные занятия, всего	44	
- лекции	16	
- практические занятия (включая семинары)	4	
- лабораторные работы	24	
2. Внеаудиторная академическая работа	64	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	20	
- реферат	20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	4	
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4
Примечание: * – 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), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределе- ние по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Общие вопросы мелиорации почв. 1.1 Общие сведения о мелиорации почв 1.2 Факторы почвообразования и эле- менты водного режима почв как основа проектирования мелиорации 1.3 Биологические основы мелиорации земель 1.4 Орошение 1.5 Осушение 1.6 Мелиорация засоленных почв	50	20	4	4	12	30	10	Собесе- дование, тест, ре- ферат	ПК-5, ПК-8, ПК-9
2	Мелиоративное земледелие Западной Сибири 2.1 Основы орошения и осушения земель Зап. Сибири. Культуртехнические меро- приятия 2. 2 Севообороты на мелиорированных землях 2.3 Однолетние и многолетние травы на мелиорированных землях 2.4 Особенности технологии возделыва- ния с.-х. культур на мелиорированных землях	58	24	12	-	12	34	10		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	44	16	4	24	64	20	36	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	
1	2	3	4	5
7 семестр				

1	1	Общие вопросы мелиорации почв. <i>Тема: 1 Общие сведения о мелиорации почв</i> 1.1 Понятие, цели, объект и виды мелиорации 1.2 Истории развития мелиорации 1.3. Факторы почвообразования и элементы водного режима почв как основа проектирования мелиорации	2	презентация на основе мультимедийных средств	
	2	<i>Тема: 2 Мелиорация почв</i> 4.1 Орошение почв 4.2 Осушение почв 4.3 Мелиорация засоленных почв	2		
2	3,4	Мелиоративное земледелие Западной Сибири <i>Тема: 3 Основы орошения и осушения земель Зап. Сибири. Культуртехнические мероприятия</i> 7.1 Специализация поливов 7.2 Агротехническая оценка способов полива 7.3 Назначение сроков полива 7.4 Характеристика избыточно увлажненных земель 7.5 Гидро- и агромелиоративные мероприятия 7.6 Культуртехнические мероприятия	4		
	5,6	<i>Тема: 4 Севообороты на мелиорированных землях</i> 8.1 Севообороты на орошаемых и осушаемых землях 8.2 Обработка почвы 8.3 Применение удобрений на мелиорированных землях 8.4 Сорные растения, вредители, болезни и борьба с ними	4		
	7	<i>Тема: 5 Однолетние и многолетние травы на мелиорированных землях</i> 9.1 Классификация и общая характеристика кормовых трав 9.2 Биологические особенности многолетних и однолетних трав	2		
	8	<i>Тема: 6 Особенности технологии возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях</i> 10.1 Технология возделывания многолетних и однолетних трав на орошаемых землях 10.2 Технология возделывания многолетних и однолетних трав на осушаемых землях 10.3 Технология возделывания прочих культур на мелиорированных землях.	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			16	x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения		4
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 1 и 2.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы**	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма		
1	2	3	4	5	6
1	1,2	Тема: 2 Орошение. Техника полива 2.1 Подготовка поля к поливу и планировка поверхности орошаемого массива 2.2 Поверхностное орошение. Орошение риса. Лиманное орошение 2.3 Дождевание его виды и системы 2.4 Коркообразование при поверхностных поливах и дождевании и борьба с ним 2.5 Аэрозольное, внутрипочвенное, капельное орошение	2	мини конферен- ция	ОСП

	3, 4	Тема: 3 Орошение. 3.1 Потребление воды растениями 3.2 Влияние орошения на микроклимат, высоту и качество урожая 3.3 Влияние орошения на формирование корневых систем растений. Водный баланс растений	2			
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			2	- очная форма обучения		2
В том числе в форме семинарских занятий			-			
- очная форма обучения			-			
* 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.						
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)						
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

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час	Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	Тема: Сущность и содержание мелиорации. 1. Водно-физические свойства почв. 2. Виды мелиораций.	2	+	-	работа в малых группах
	2-3	2-3	Тема: Основные параметры почвенной гидрологии и орошаемого земледелия 1. Почвообразующие породы 2. Водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды 3. Водный режим почв 4. Водный баланс типы водного режима почв 5. Почвенная гидрология	4			
	4	4	Тема: Осушение. 1. Заболоченные и болотные почвы как объект мелиорации. 2. Причины заболачивания почв. 3. Принципы выбора объекта осушения. 4. Задачи осушения. 5. Конструкция осушительных систем 6. Виды осушительных систем 7. Открытый дренаж 8. Закрытый дренаж 9. Земляной дренаж 10. Время, норма, глубина осушения.	2			
	5	5	Тема: Освоение осушаемой площади. 1. Болотные почвы, причины заболачивания. 2. Растительность как индикатор болот. 3. Классификация торфов. 4. Добыча торфа	2	+	-	
2	6	6	Тема: Технологические схемы возделывания многолетних трав (люцерна, костреч безостый, донник желтый) на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы.	2	+	-	

		2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.				
7	7	Тема: Технологические схемы возделывания однолетних трав на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы. 2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.	2	+	-	
8	8	Тема: Технологические схемы возделывания зерновых на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы. 2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.	2	+	-	
9	9	Тема: Технологические схемы возделывания корнеплодов на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы. 2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.	2	+	-	
10	10	Тема: Технологические схемы возделывания овощных на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы. 2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка	2	+	-	
11	11	Тема: Севообороты на мелиорируемых почвах. 1. Классификация севооборотов. 2. Предшественники.	2	+	-	
12	12	Тема: Мелиорация засоленных почв 1. Способы удаления солей из почвенного профиля	2	+	-	
Итого ЛР	14	Общая трудоемкость ЛР	24	х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)						
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

5.1.2 Выполнение и сдача реферата

5.1.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
1	Общие вопросы мелиорации почв.	ПК-8 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей
2	Мелиоративное земледелие Западной Сибири	

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов

1. Агрономические мелиорации их задачи и состав.
2. Фитомелиорации их задачи и состав.
3. Химические мелиорации их задачи и состав.

4. Культуртехнические мелиорации их задачи и состав.
5. Гидротехнические мелиорации их задачи и состав.
6. Тепловые мелиорации их задачи и состав.
7. Аэрозольное орошение.
8. Поверхностное орошение.
9. Дождевание.
10. Внутрипочвенное орошение.
11. Капельное орошение.
12. Субиригация.
13. Короткоструйные дождевательные устройства.
14. Среднеструйные дождевательные машины и установки.
15. Установки синхронно-импульсивного дождевания.
16. Заболоченные и болотные почвы как объект мелиорации.
17. Причины заболачивания почв и их диагностика.
18. Признаки биогенного заболачивания почв.
19. Принципы выбора объекта осушения. Задачи осушения.
20. Конструкция осушительных систем
21. Виды осушительных систем
22. Открытый дренаж
23. Закрытый дренаж
24. Земляной дренаж
25. Время, норма, глубина осушения.
26. Гидротехнические мероприятия по ускорению поверхностного и дренажного стока.
27. Агромелиоративные мероприятия по ускорению поверхностного стока.
28. Агромелиоративные мероприятия по ускорению внутрипочвенного стока.
29. Увеличение внутри почвенного стока с помощью фитомелиорации.
30. Охрана торфяных почв.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся выполнил реферат, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не выполнил реферат и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.1.2.4 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)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (не реализуется)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Естественные кормовые угодий и способы их улучшения в условиях мелиоративного земледелия.	20	Фронтальная беседа, тестирование
2	Культурные сенокосы и пастбища, их создание и использование.		
2	Полевое кормопроизводство на орошаемых землях.		

2	Полевое кормопроизводство на осушенных землях.		
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

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				
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала, изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях.	8
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	6
Практические занятия	Повторение ранее изученного материала	План практического занятия	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, Интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	6

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и 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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	100 %	беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	2
Тест	100 %	по результатам изучения раздела № 1, 2	1
Реферат	100 %	по разделам дисциплины № 1, 2	1

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы 1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

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

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);
- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office;
- подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint);
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

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 актуализируется 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.

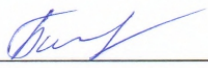
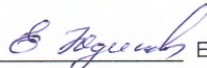
Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой 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 Б1.В.12 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 7 от 20.03.2024.	Доцент кафедры, канд. техн. наук, _____  М.А. Бегунов
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 7 от 21.03.2024.	Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. _____  Е.В. Юдина
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области  В.А. Гекман	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Ильин Ю. М. Мелиоративное земледелие : учебное пособие / Ю. М. Ильин, С. Б. Цыдыпова, Н. В. Пашинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-48770-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/362936 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168833 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Мелиоративное земледелие : учебное пособие / О. С. Харалгина, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-98249-109-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/157122 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Курбанов С. А. Сельскохозяйственная мелиорация : учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6623-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/162393 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Кузнецов Е.В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов : учебное пособие / Е.В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. —Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/104862 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Орошаемое земледелие : учебное пособие / Е.И. Кузнецова, Е.Н. Закабунина, Ю.Ф. Снопич, Е.В. Дыцкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-16-014819-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2131186 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Елисеева Н.С. Мелиорация земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 143 с. - ISBN 978-5-89764-687-6 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Земледелие: теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0044-3913 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**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)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
«Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС Znanium.com		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		http://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office	Лекции, лабораторные и практические занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы	Компьютеры с установленным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет	Самостоятельная работа обучающихся
Учебная аудитория	Компьютер, проектор, проекционный экран	Лекции, лабораторные, практические занятия
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа обучающихся

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер)
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска маркерная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. Демонстрационное оборудование: Телевизор LG 43LN543V 43" 1920x1080 серый

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине:

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций с использованием презентаций на основе современных мультимедийных средств. Занятия лабораторного типа проводятся групповым методом, практические - мини-конференция.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, выполнение расчетно-аналитической работы, участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение выносятся темы:

Естественные кормовые угодий и способы их улучшения в условиях мелиоративного земледелия.

Культурные сенокосы и пастбища, их создание орошение и использование.

Полевое кормопроизводство на орошаемых землях.

Полевое кормопроизводство на осушенных землях.

После изучения каждого из разделов проводится текущий контроль результатов освоения дисциплины в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) получение знаний о сущности и содержании мелиорации; 2) получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов;

3) получение представления об орошении; осушении; агротехнических мелиорациях; защите почв от водной эрозии;

4) заложение основ знаний об основных сведениях по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению; экономической эффективности мелиорации.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что они получили определенное знание по основам земледелия; сорным растениям и мерам борьбы с ними; севооборотах; обработке почвы; защите почвы от эрозии и деградации; системам земледелия, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Презентация на основе современных мультимедийных средств	Цель – формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму
--	---

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся с использованием следующих приемов: мини – конференция. После выполнения практической работы индивидуально представляет отчет и обсуждает с преподавателем итог ее выполнения.

Мини – конференция	Цель – формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму; формировать умения творчески представлять материал, грамотно отвечать на поставленные вопросы.
--------------------	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся групповым методом.

После выполнения лабораторной работы обучающийся индивидуально представляет отчет и обсуждает с преподавателем итог ее выполнения.

Работа в малых группах	Цель - формировать умения творчески представлять материал; формировать умения работать в группе; формировать умения выделять и анализировать материал
------------------------	---

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1. Самостоятельное изучение тем и вопросов

По темам и вопросам, вынесенные на самостоятельное изучение проводится фронтальная беседа, тестирование.

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает все темы и вопросы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с предложенным планом изучения темы;
- 2) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 3) структурировать текст;
- 4) составить конспект;
- 5) предоставить конспект на проверку преподавателю в установленные сроки.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5.2. Самоподготовка к лабораторным и практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка к занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

5.3. Организация выполнения и проверка реферата

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает темы рефератов, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности – реферат.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм выполнения работы:

- 1) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 2) составить план изучения темы;
- 3) подготовить реферат;
- 4) предоставить на проверку в установленные сроки.

Проверка реферата осуществляется на практических занятиях.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся выполнил реферат, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не выполнил реферат и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

6. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, охватывающие курс Земледелие. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится **текущий контроль** в виде тестирования.

Критерии оценки текущего контроля:

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

Форма **промежуточной аттестации** – экзамен. Участие в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения экзамена:

- 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.

Плановая процедура получения экзамена:

- 1) За период обучения сданы отчеты по всем лабораторным, практическим занятиям;
- 2) На последнем практическом занятии он сдаёт реферат;
- 3) В период зачётной недели обучающийся сдаёт тестирование;
- 4) В период зачётной недели сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.12 Мелиоративное земледелие

Направленность (профиль) «Полеводство»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, 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	5
профессиональные компетенции					
ПК-8	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1 Составляет системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Знать рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Уметь обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Иметь навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях
		ПК-8.2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Знать планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Владеть навыками составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях
ПК-9	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-9.1 Демонстрирует знания способов и приемов обработки почвы	Знать способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Уметь обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Иметь навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях
		ПК-9.2 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Знать набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Уметь находить способы адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Владеть навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1 Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Иметь навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях
		ПК-5.2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Знать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Уметь учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Владеть навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения 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	1.1			X		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРО:	2					
- Реферат	2.1	X	X	X		
- Самостоятельное изучение тем	2.2	X		X		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним	3.1	X		X		
- в рамках лекционных занятий и подготовки к ним	3.2	X		X		
Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	4					
- тестирование	4.1			X		
- экзамен	4.2			X		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды работы						

2.2 Общие критерии оценки и хода результатов изучения 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 ВАРО
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 дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного кон- троля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуали- зации выполне- ния, контроля фикси- рованных видов ВАРО	Перечень тем для написания реферата
	Процедура выбора темы студентом.
	Примерная структура реферата.
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
	Вопросы для самостоятельного изучения
	Общий алгоритм самостоятельного изучения вопросов
3. Средства для текущего кон- троля	Критерии оценки самостоятельного изучения вопросов
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных и практических заня- тий
4. Средства для промежуточ- ной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных и практических за- нятий
	Тестовые вопросы для проведения промежуточного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля
	Экзаменационная программа по дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы экзамена для промежуточного кон- троля

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-8- Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1	Полнота знаний	Знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Не знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Поверхностно знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Свободно знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	В совершенстве знает рекомендуемые системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Тестирование, экзамен. билеты
		Наличие умений	Умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Не умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	Свободно умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет обосновать системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на	Не имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования	Поверхностно имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-	Свободно имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обоснован-	В совершенстве имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением научно-обосно-	

			мелиорируемых землях	культур на мелиорируемых землях	обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	ных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	ванных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	
	ПК-8.2	Полнота знаний	Знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве знает планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Не имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Поверхностно имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	Свободно имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	В совершенстве имеет навыки составления планов введения севооборотов и ротационные таблицы на мелиорируемых землях	
ПК-9 - Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-9.1	Полнота знаний	Знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Не знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Поверхностно знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	Свободно знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	В совершенстве знает способы и приемы обработки почвы на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Не умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	Свободно умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет обосновать применение способов и приемов обработки почвы на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях	Не имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях	Поверхностно имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях	Свободно имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях	В совершенстве имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота на мелиорируемых землях	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Не владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Поверхностно владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	Свободно владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	В совершенстве владеет навыками учета уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях	
--	--	-----------------------------------	---	--	--	--	--	--

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 ВАРО

В ходе изучения дисциплины обучающимися предлагается выполнить ряд заданий в рамках фиксированных видов ВАРО. Это - подготовка и защита реферата.

Все задания направлены на формирование умений работать самостоятельно, осмысленно отбирать и оформлять материал, распределять своё рабочее время, работать с различными типами материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ для написания реферата

Виды мелиорации, орошение:

1. Агрономические мелиорации их задачи и состав.
2. Фитомелиорации их задачи и состав.
3. Химические мелиорации их задачи и состав.
4. Культуртехнические мелиорации их задачи и состав.
5. Гидротехнические мелиорации их задачи и состав.
6. Тепловые мелиорации их задачи и состав.
7. Аэрозольное орошение.
8. Поверхностное орошение.
9. Дождевание.
10. Внутрипочвенное орошение.
11. Капельное орошение.
12. Субиригация.
13. Короткоструйные дождевательные устройства.
14. Среднеструйные дождевательные машины и установки.
15. Установки синхронно-импульсивного дождевания.

Осушение:

1. ***Заболоченные и болотные почвы как объект мелиорации.***
2. ***Причины заболачивания почв и их диагностика.***
3. ***Признаки биогенного заболачивания почв.***
4. ***Принципы выбора объекта осушения. Задачи осушения.***
5. Конструкция осушительных систем
6. Виды осушительных систем
7. Открытый дренаж
8. Закрытый дренаж
9. Земляной дренаж
10. ***Время, норма, глубина осушения.***
11. ***Гидротехнические мероприятия по ускорению поверхностного и дренажного стока.***
12. ***Агромелиоративные мероприятия по ускорению поверхностного стока.***
13. ***Агромелиоративные мероприятия по ускорению внутрипочвенного стока.***
14. ***Увеличение внутри почвенного стока с помощью фитомелиорации.***
15. Охрана торфяных почв.

Процедура выбора темы обучающимся

1. Тему реферата каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранная тема согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил реферат, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил реферат и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, охватывающие курс Земледелие. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Тест 1:

1. Обменная кислотность – это:

- Кислотность почвенного раствора, обусловленная наличием и концентрацией в почвенном растворе ионов водорода.
- + Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^+ , Fe^+ , Mn^+ , которые извлекаются нейтральными солями.
- Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^+ , Fe^+ , Mn^+ , извлекаемых гидролитически щелочными солями.

2. Как выражают активную кислотность почвы?

- + pH_{H_2O}
- pH_{KCl}
- мг-экв./100 г почвы.
- pH_{KCl} и мг-экв./100 г почвы.

3. Пахотный горизонт

- $A_{пах}$**
- B
- C
- T

4. Почвы имеющие кислую реакцию

- подзолистые**
- солончаки
- солонцы
- черноземы

5. Тип водного режима подзолистых почв

- промывной**
- мерзлотный
- ирригационный
- непромывной

6. Максимальная гигроскопичность, наименьшая и полная влагоёмкость – это ...

- + почвенно-гидрологические константы
- категории
- формы
- виды

7. Влажность почвы, соответствующая наибольшему содержанию недоступной растениям прочно связанной влаги – это

- + максимальная адсорбционная влагоёмкость (МАВ)
- максимальная гигроскопичность (МГ)
- влажность устойчивого завядания растений (ВЗ)
- наименьшая (полевая) влагоёмкость почвы (НВ)

8. К приемам регулирования водного режима почв относятся

- + агролесомелиорация
- + мульчирование почвы
- известкование почв
- + посев кулис

9. Совокупность процессов поступления влаги в почву, ее перемещения, аккумуляции и расходы – это

- + водный режим
- водоподъёмная способность
- водопроницаемость

-влагоемкость

Тест 2:

1. Актуальная кислотность – это:

+ Кислотность почвенного раствора, обусловленная наличием и концентрацией в почвенном растворе ионов водорода.

- Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , которые извлекаются нейтральными солями.

- Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , которые извлекаются гидролитически щелочными солями.

2. Как выражают гидролитическую кислотность?

- pH_{H_2O}

- pH_{KCl}

- pH_{KCl} и мг-экв./100 г почвы.

+ мг-экв./100 г почвы.

3. Элювиальный горизонт

A₂

B

C

T

4. Почвы имеющие кислую реакцию

болотные

каштановые

солонцы

черноземы

5. Строение профиля болотных торфяных почв

A-A₁-A₁B-B-B_k-C

A₀-A₂B-B₁-B₂-BC-C

A₀-T₁-T₂-T_g-G-C

A₀-A₁-A₁B-B-B_k-C

6. Влажность почвы, соответствующая количеству воды, которая почва может сорбировать из воздуха, полностью насыщенного водяным паром – это ...

+максимальная гигроскопичность (МГ)

-максимальная адсорбционная влагоёмкость (МАВ)

-влажность устойчивого завядания растений (ВЗ)

-наименьшая (полевая) влагоёмкость почвы (НВ)

7. Запасы влаги в метровом слое почвы менее 60 мм –

+очень плохие

-плохие

-хорошие

-удовлетворительные

8. Запасы влаги в слое почвы 0-20 см 20 мм –

+неудовлетворительные

-удовлетворительные

-плохие

-хорошие

9. Способность почвы к капиллярному подъёму воды – это

+водоподъёмная способность

-водопроницаемость

-водный режим

-влагоемкость

Тест 3:

1. Гидролитическая кислотность – это:

Кислотность почвенного раствора, обусловленная наличием и концентрацией в почвенном растворе ионов водорода.

Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} ,

которые извлекаются нейтральными солями.

+ Одна из форм потенциальной кислотности, обусловленная наличием в ППК ионов H^+ , Al^+ , Fe^+ , Mn^+ , которые извлекаются гидролитически щелочными солями.

2. По каким признакам точно устанавливается необходимость почв в известковании?

- По внешним признакам пахотного горизонта и состоянию роста и развития с.-х. культур и сорняков.

+ По комплексу агрохимических показателей (pH_{KCl} , $V\%$, содержанию органического вещества и т.д.)

3. Переходный горизонт

AB

B

C

T

4. Почвы имеющие щелочную реакцию

болотные

подзолистые

солонцы

красноземы

5. Сложный биохимический восстановительный процесс, протекающий в анаэробных условиях при переувлажнении почв при наличии органического вещества и участии анаэробных организмов

оглеение

заторфовывание

лессиваж

оподзоливания

6. Влажность, соответствующая содержанию в почве воды, при котором растения обнаруживают признаки завядания, не проходящие при помещении растений в насыщенную водяным паром атмосферу – это ...

+ влажность устойчивого завядания растений (B_3)

- максимальная гигроскопичность ($MГ$)

- наименьшая (полевая) влагоёмкость почвы ($HВ$)

- полная влагоёмкость ($ПВ$)

7. ... водный режим в районах, где средняя годовая сумма осадков меньше среднегодовой испаряемости

+ непромывной

- промывной

- периодически промывной

- мерзлотный

8. Запасы влаги в метровом слое почвы 160 мм

+ очень хорошие

- хорошие

- удовлетворительные

- плохие

9. Способность почвы впитывать и пропускать через себя воду – это ...

+ водопроницаемость

- влагоёмкость

- водный режим

- гигроскопичность

Тест 4:

1. При каком показателе pH_{KCl} почва нуждается в известковании?

+ $pH_{KCl} < 5,5$

- $pH_{KCl} = 5,5$

- $pH_{KCl} = 6,0$

2. При какой степени насыщенности почвы основаниями подзолистые почвы не нуждаются в известковании?

+ $V\%$ - 51-70.

- $V\%$ - 71-70.

- $V\% > 80$.

3. Торфяной горизонт

A₀

B

C

T

4. Тип водного режима характерный для местностей, где сумма годовых осадков больше испаряемости

промывной

мерзлотный

ирригационный

непромывной

5. Под малотребовательной растительностью: сфагновые мхи, угнетенные формы сосны, березы, багульник клюква развиваются

низинные болотные торфяные почвы

верховые болотные торфяные почвы

пойменные почвы

аллювиальные почвы

6. Влажность, при которой подвешенная влага в процессе испарения теряет сплошность и перестаёт передвигаться к испаряющей поверхности – это ...

+влажность разрыва капилляров (ВРК)

-влажность устойчивого завядания (ВЗ)

-наименьшая (полевая) влагоёмкость почвы (НВ)

-полная влагоёмкость (ПВ)

7. ... водный режим соответствует условиям, когда годовые величины осадков и испаряемость близки.

+периодически промывной

-промывной

-непромывной

-мерзлотный

8. Запасы влаги в слое почвы 0-20 см более 40 мм

+хорошие

-плохие

-удовлетворительные

-неудовлетворительные

9. Способность почвы удерживать воду – это ...

+влагоёмкость

-водоподъемная способность

-гигроскопичность

-водоудерживающая способность

Тест 5:

1. По величине какой кислотности, в большинстве случаев, рассчитывают дозы известковых удобрений?

- Актуальной.

- Обменной.

+ Гидролитической.

2. Рассчитайте дозу извести, если Нг = 5 мг экв./100 г почвы:

-5 т/га.

+ 7,5 т/га.

-10,0 т/га.

3. Материнская порода

A₀

B

4. Тип водного режима, при дополнительном увлажнении почвы оросительными водами
промывной
периодически промывной
ирригационный
выпотной

5. Солонцы, имеющие мощность надсолонцового горизонта А₁ до 5 см
корковые
мелкие
средние
глубокие

6. Наибольшее количество подвешенной воды, которое может содержаться в почве – это
+наименьшая (полевая) влагоёмкость (НВ)
-максимальная гигроскопичность (МГ)
-полная влагоёмкость (ПВ)
-влажность устойчивого завядания

7. ... водный режим присущ почвам лесных зон, где годовая сумма осадков превышает испаряемость.
+промывной
-периодически промывной
-непромывной
-мерзлотный

8. Запасы влаги в слое почвы 0-20 см более 40 мм
+хорошие
-плохие
-удовлетворительные
-неудовлетворительные

9. Наибольшее количество влаги, которое может содержаться в почве при условии полного заполнения всех пустот и пор это ...
+полная влагоёмкость (ПВ)
-максимальная гигроскопичность (МГ)
-наименьшая (полевая) влагоёмкость (НВ)
-влажность устойчивого завядания

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Естественные кормовые угодий и способы их улучшения.
Культурные сенокосы и пастбища, их создание орошение и использование.
Полевое кормопроизводство на орошаемых землях.
Полевое кормопроизводство на осушенных землях.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной литературой и электронными ресурсами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки по темам практических занятий

Практическая работа 1-2

Тема: Орошение. Техника полива

- 1 Подготовка поля к поливу и планировка поверхности орошаемого массива
- 2 Поверхностное орошение. Орошение риса. Лиманное орошение
- 3 Дождевание его виды и системы
- 4 Коркообразование при поверхностных поливах и дождевании и борьба с ним
- 5 Аэрозольное, внутрпочвенное, капельное орошение

Практическая работа 3-4

Тема: Орошение.

- 1 Потребление воды растениями
- 2 Влияние орошения на микроклимат, высоту и качество урожая
- 3 Влияние орошения на формирование корневых систем растений. Водный баланс растений

ВОПРОСЫ

для самоподготовки по темам лабораторных занятий

Лабораторная работа 1

Тема: Сущность и содержание мелиорации.

1. Водно-физические свойства почв.
2. Виды мелиораций.

Лабораторная работа 2-4

Тема: Основные параметры почвенной гидрологии и орошаемого земледелия

1. Почвообразующие породы
2. Водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды
3. Водный режим почв
4. Водный баланс типы водного режима почв
5. Почвенная гидрология

Лабораторная работа 5-6

Тема: Осушение.

1. Заболоченные и болотные почвы как объект мелиорации.
2. Причины заболачивания почв.
3. Принципы выбора объекта осушения.
4. Задачи осушения.
5. Конструкция осушительных систем
6. Виды осушительных систем
7. Открытый дренаж
8. Закрытый дренаж
9. Земляной дренаж
10. Время, норма, глубина осушения.

Лабораторная работа 7-8

Тема: Освоение осушаемой площади.

1. Болотные почвы, причины заболачивания.
2. Растительность как индикатор болот.
3. Классификация торфов.
4. Добыча торфа

Лабораторная работа 9-10

Тема: Технологические схемы возделывания многолетних трав (люцерна, костреч безостый, донник желтый) на мелиорируемых землях.

1. Обработка почвы.
2. Подготовка семян к посеву и посев.
3. Уход за посевами.
4. Уборка.

Лабораторная работа 11-12

Тема: Технологические схемы возделывания однолетних трав на мелиорируемых землях.

1. Обработка почвы.
2. Подготовка семян к посеву и посев.
3. Уход за посевами.
4. Уборка.

Лабораторная работа 13-14

Тема: Технологические схемы возделывания зерновых культур на мелиорируемых землях.

1. Обработка почвы.
2. Подготовка семян к посеву и посев.
3. Уход за посевами.
4. Уборка.

Лабораторная работа 15-16

Тема: Технологические схемы возделывания корнеплодов на мелиорируемых землях.

1. Обработка почвы.
2. Подготовка семян к посеву и посев.
3. Уход за посевами.
4. Уборка.

Лабораторная работа 17-18

Тема: Технологические схемы возделывания овощных на мелиорируемых землях.

1. Обработка почвы.
2. Подготовка семян к посеву и посев.
3. Уход за посевами.
4. Уборка.

Лабораторная работа 19-20

Тема: Севообороты на мелиорируемых почвах.

1. Классификация севооборотов.
2. Предшественники.

Лабораторная работа 21-22

Тема: Мелиорация засоленных почв

1. Способы удаления солей из почвенного профиля

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Раздел № 1 «Общие вопросы мелиорации почв»

Комплекс мероприятий, направленных на изменение (улучшение) рельефа и физических свойств почв
+ агрономические мелиорации

- фитомелиорация
- химические мелиорации
- культуртехнические мелиорации

Улучшение свойств почв и их режимов путем применения адаптированной к конкретным условиям травянистой и древесной растительности

- агрономические мелиорации
- + фитомелиорация
- химические мелиорации
- культуртехнические мелиорации

Мелиорации направленные на изменение неблагоприятных химических и физических свойств почв и оросительных вод

- агрономические
- фитомелиорация
- + химические
- культуртехнические

Мелиорации, обеспечивающие подведение к мелиорированной территории поливных вод, необходимых для регулирования водного режима почв, аккумуляцию влаги в необходимом количестве и в нужное время, сброс избыточной гравитационной влаги за пределы рассматриваемой территории

- агрономические
- фитомелиорация
- химические
- + гидротехнические

Мелиорации направлены на изменение теплового режима почв с помощью мероприятий по трансформации гранулометрического состава поверхностных горизонтов

- агрономические
- фитомелиорация
- химические
- + тепловые

К агрономическим мелиорациям относят

- + планировку поверхности, профилирования
- + грядование, гребневание
- залесение песков
- создание лесных полос

К агрономическим мелиорациям относят

- + узкозагонную пахоту
- + приемы изменения физических свойств подпахотных горизонтов
- использование транспирирующей способности деревьев для понижения уровня грунтовых вод
- закрепление склонов, откосов

К фитомелиорациям относят

- планировку поверхности, профилирования
- грядование, гребневание
- + залесение песков

+ создание лесных полос

К фитомелиорациям относят

- узкозагонную пахоту
- приемы изменения физических свойств подпахотных горизонтов
- + использование транспирирующей способности деревьев для понижения уровня грунтовых вод
- + закрепление склонов, откосов

К химическим мелиорациям относят

- + внесение крупных доз извести, гипса
- + внесение кальция в поливные воды
- уборка поверхностных и внутрипочвенных камней
- удаления кустарника пней, кочек, мелколесья

К химическим мелиорациям относят

- + мероприятия по кислованию почв содовой засоления
- засыпка ям,
- разборки валов выкорчеванной древесины
- + внесение кальция в поливные воды

К гидротехническим мелиорациям относят

- + орошение
- мероприятия по кислованию почв содовой засоления
- засыпку ям

К гидротехническим мелиорациям относят

- + двусторонним регулированием водного режима почв
- + обводнением территории
- внесение кальция в поливные воды
- закрепление склонов, откосов

К тепловым мелиорациям относят

- + систематическое снегозадержание
- + мульчирования поверхности
- осушение
- засыпку ям

Мелиорации, обеспечивающие приведение в благоприятное для возделывания культурных растений состояние поверхности и корнеобитаемых горизонтов

- агрономические
- фитомелиорация
- химические
- + культуртехнические

К культуртехническим мелиорациям относят

- внесение крупных доз извести, гипса
- внесение кальция в поливные воды
- приемы изменения физических свойств подпахотных горизонтов
- + удаление кустарника, пней, кочек, мелколесья

К культуртехническим мелиорациям относят

- мероприятия по кислованию почв содовой засоления
- залесение песков
- + разборки валов выкорчеванной древесины
- внесение кальция в поливные воды

К культуртехническим мелиорациям относят

- планировку поверхности, профилирования
- грядование, гребневание
- + засыпку ям
- создание лесных полос

К культуртехническим мелиорациям относят

- узкозагонную пахоту
- + приемы изменения физических свойств подпахотных горизонтов

- использование транспирирующей способности деревьев для понижения уровня грунтовых вод
- закрепление склонов, откосов

Раздел № 2 «Мелиоративное земледелие Западной Сибири»

Среднеструйные дождевальные установки

- ДДА - 100 МА
- + «Фрегат»
- ДДН- 70
- ДДА - 100 М

Среднеструйные дождевальные установки

- ДДА - 100 МА
- + «Днепр»
- ДДН- 70
- ДДА - 100 М

Среднеструйные дождевальные установки

- ДДА - 100 МА
- + «Кубань»
- ДДН- 70
- ДДА - 100 М

Короткоструйные дождевальные устройства

- + ДДА - 100 МА
- «Днепр»
- «Кубань»
- «Фрегат»

Короткоструйные дождевальные устройства

- «Кубань»
- «Фрегат»
- ДДН- 70
- + ДДА - 100 М

Дальнеструйные дождевальные аппараты

- ДДА - 100 МА
- «Днепр»
- «Фрегат»
- + ДДН- 70

Виды орошения по назначению

- + удобрительное, утеплительное
- регулярное, нерегулярное
- аэрозольное, поверхностное
- выборочное, сплошное

Виды орошения по назначению

- + увлажнительное, промывочное
- регулярное, нерегулярное
- аэрозольное, поверхностное
- выборочное, сплошное

Виды орошения по срокам и характеру подачи воды на поле

- увлажнительное, промывочное
- + регулярное, нерегулярное
- аэрозольное, поверхностное
- удобрительное, утеплительное

Виды орошения по срокам и характеру подачи воды на поле

- увлажнительное, промывочное
- удобрительное, утеплительное
- аэрозольное, поверхностное
- + выборочное, сплошное

Виды поверхностного орошения
+ дождевание, внутрипочвенное
- регулярное, нерегулярное
- аэрозольное, поверхностное
- удобрительное, утеплительное

Орошение, при котором вода с помощью гибких трубопроводов через специальные устройства (капельницы) по каплям поступает в зону распространения корней

- дождевание
- внутрипочвенное
+ капельное
- субирригация

Механизированное орошение, при котором оросительная вода при помощи насосов и дождевальных аппаратов попадает под напором в атмосферу и оттуда свободно падает на растения и почву в виде капель дождя

+ дождевание
- внутрипочвенное
- капельное
- субирригация

Увлажнение корнеобитаемой зоны почвы путем активного подъема уровня грунтовых вод к дневной поверхности

- дождевание
- внутрипочвенное
- капельное
+ субирригация

Орошение основано на всасывающей способности почвы транспортировать воду по капиллярам от труб-увлажнителей к корневым системам

- дождевание
+ внутрипочвенное
- капельное
- субирригация

Разновидности поверхностного способа полива

- дождевание
+ напуск по полосам, по бороздам, затопление
- полив с помощью сифонов, с помощью поливных трубок
- субирригация, полив затоплением чеков

Виды дождевания

+ обычное, импульсное
- орычное, освежительное
- импульсное, периодическое;
- . капельное, интенсивное.

Единица измерения оросительной нормы

- кг/га
+ м3/га
- ц/га
- т/га

При капельном орошении воду к растениям подводят

- по бороздам, полоса и чекам
- во временную открытую сеть или трубопроводы
- с помощью дождевальных машин и установок
+ по капельницам малыми расходами в корнеобитаемую зону растений

Внутрипочвенное орошение может быть

- вакуумным, подземным
+ напорным, безнапорным, вакуумным

- аэрозольным, лиманным
- мелкодисперсным

Оросительная норма:

- расход воды растениями от появления всходов до уборки, м³/га
- расход воды полем, занятым какой-то сельскохозяйственной культурой от посева до уборки
- + количество воды, подаваемое на 1 га поля для получения планируемой урожайности, м³/га
- количество воды, подаваемое на 1 га поля за один полив

Поливная норма:

- количество воды, расходуемое растениями за период вегетации, м³/га
- количество воды, расходуемое растениями в критический период
- количество воды, подаваемое на 1 га поля за оросительный период, м³/га
- + количество воды, подаваемое на 1 га поля за один полив

Устройство, состоящее из самоходной опоры и смонтированных на ней дождевальной установки и насоса:

- + дождевальный агрегат
- дождевальная машина
- дождевальная насадка
- гидрант

Устройство, состоящее из самоходной опоры и смонтированной на ней дождевальной установки, напор для работы создается автономной насосной станцией

- дождевальный агрегат
- + дождевальная машина
- дождевальная насадка
- гидрант

Устройство для отбора воды из оросительной трубчатой водопроводной сети

- дождевальный агрегат
- дождевальная машина
- дождевальная насадка
- + гидрант

Дождевальное устройство без самоходных опор, вода подается по напорной оросительной сети насосными станциями

- дождевальный агрегат
- дождевальная машина
- дождевальная насадка
- + дождевальная установка

Дождевальное устройство, состоящее только из распыляющего приспособления, которое монтируют на гидранте

- дождевальный агрегат
- дождевальная машина
- + дождевальная насадка
- дождевальная установка

Деление дождевальных устройств по дальности разбрызгивания воды

- короткоструйные, среднеструйные, близкоструйные
- близкоструйные, дальнеструйные, высоконапорные
- + короткоструйные, среднеструйные, дальнеструйные
- среднеструйные, дальнеструйные, средненапорные

Короткоструйные устройства

- + низконапорные
- средненапорные
- высоконапорные
- средненапорные и высоконапорные

Среднеструйные устройства

- низконапорные
- + средненапорные

- высоконапорные
- средненапорные и высоконапорные

Дальноструйные устройства

- низконапорные
- средненапорные
- + высоконапорные
- средненапорные и высоконапорные

Режим орошения сельскохозяйственных культур

- суммарный расход влаги за период вегетации культуры
- количество воды, подаваемое за весь период вегетации культуры
- количество воды, подаваемое за один полив
- + распределение поливов во времени с определенными поливными нормами

Производительность дождевальной машины измеряют в

- л
- м³
- л/с
- + га

Гидро модулем называют

- расход воды, подаваемый на 1 га
- + расход воды, подаваемой на всю площадь севооборота
- объем воды, подаваемой на 1 га
- объем воды, подаваемой на всю площадь севооборота

Гидро модуль измеряют в

- м
- м³/га
- л/с
- + л/(с × га)

Элементы оградящей сети осушительной системы

- + дамбы обвалования, нагорные каналы, ловчие каналы
- проводящая коллекторная сеть
- магистральный канал
- водоприемник

Составные части осушительной системы

- дождевальные установки
- + проводящая коллекторная сеть
- + магистральный канал
- + водоприемник

Дренаж может быть

- + открытым, закрытым
- закрытым, самотечным
- открытым, самотечным

Закрытые материальные дрены изготавливают из

- + керамики
- + пластмассы
- + дерева
- создается на месте в горизонтах почвенного профиля с помощью специальных кротдренажных машин

Земляные дрены

- изготавливают из керамики
- изготавливают из пластмассы
- изготавливают из дерева
- + создается на месте в горизонтах почвенного профиля с помощью специальных кротдренажных машин

Способ осушения, основанный на применении для осушения почв растений, обладающих высокой транспирационной способностью

- + биологический дренаж
- рефулирование
- вакуум дренаж
- кольматаж

Открытый дренаж это

- + осушительные каналы, ложбины
- гончарный дренаж
- пластмассовый дренаж
- деревянный дренаж

Виды деревянного дренажа

- + трубчатый, фашинный
- + жердяной
- рефулирование
- кольматаж

Фашинный дренаж изготавливают из

- + свежесрубленного хвороста ивы, ольхи, березы толщиной 2-6 см в комлевой части
- жердей (6-8 см) обычно хвойных пород
- камня без цементного раствора
- досок толщиной 1-2 и шириной 7-15 см, сколачиваемых в виде трубы прямоугольного или треугольного сечения на всю длину дрены

Деревянный трубчатый дренаж изготавливают из

- свежесрубленного хвороста ивы, ольхи, березы толщиной 2-6 см в комлевой части
- жердей (6-8 см) обычно хвойных пород
- камня без цементного раствора
- + досок толщиной 1-2 и шириной 7-15 см, сколачиваемых в виде трубы прямоугольного или треугольного сечения на всю длину дрены

Агромелиоративные мероприятия по ускорению поверхностного стока

- + профилирование поверхности, узкозагонная пахота, или вспашка всвал
- + грядование, гребневание, квали
- кротование
- глубокое мелиоративное рыхление

Агромелиоративные мероприятия по ускорению внутрипочвенного стока

- профилирование поверхности, узкозагонная пахота, или вспашка всвал
- грядование, гребневание, квали
- + кротование, чизелевание
- + глубокое мелиоративное рыхление

Виды осушительных систем по конструктивным особенностям и характеру поступления воды в водоприемник

- + самотечные, польдерные
- продольные, поперечные
- комбинированные, некомбинированные

Виды осушительных систем по отношению регулирующей сети осушителей к уклону поверхности

- + продольные, поперечные
- самотечные, польдерные
- комбинированные, некомбинированные

Виды осушительных систем по сочетанию комплекса гидротехнических и агромелиоративных мероприятий по организации поверхностного и внутрипочвенного стока

- + комбинированные, некомбинированные
- продольные, поперечные
- самотечные, польдерные

Межполивной период при орошении яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области

- 1 - 2 дня

- + от 9 до 30 дней
- ежедневно

Норма полива яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области

- + 300-450 т/га
- 10-20 т/га
- 100 т/га

Количество поливов яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области

- 1
- + 4-6
- 7-9

На осушенных землях желательно выращивать

- + луговые травы местного происхождения
- только бобовые травы

При близком залегании грунтовых вод необходимо возделывать

- + бекманию, канареечник
- клевер красный
- тимopheевка луговая
- люцерна синяя

Особенность технологии выращивания кукурузы при орошении

- + использование скороспелых гибридов
- использование позднеспелых гибридов
- использование среднеспелых гибридов

На орошаемых землях многолетние травы возделывают, как правило

- + для получения кормов
- для получения семян

Количество поливов многолетних трав в южной лесостепи Омской области

- 1
- + 4-6
- 7-9

Норма полива донника в южной лесостепи Омской области

- +300-400 т/га
- 10-20 т/га
- 100 т/га

Норма полива костреца безостого в южной лесостепи Омской области

- + 300-400 т/га
- 10-20 т/га
- 100 т/га

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Понятие, цели, объект и виды мелиорации
2. Истории развития мелиорации
3. Климат
4. Общие почвенно-климатические условия мелиорации почв
5. Почвообразующие породы. Водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды
6. Рельеф и степень дренированности территории
7. Биологический фактор
8. Водный режим почв
9. Водный баланс и типы водного режима почв
10. Почвенная гидрология
11. Водный и воздушный режим почв и растений

12. Тепловой и питательный режимы почв
13. Физический и химический состав почв
14. Микробиологическая активность почв
15. Величина и качество урожая
16. Задачи орошения и влияние его на почву
17. Источники воды для полива
18. Классификация видов орошения
19. Оценка пригодности воды для полива и ее влияние на почву
20. Составные элементы постоянно действующей оросительной системы
21. Сооружения на каналах оросительной сети
22. Конструкция каналов. Общие параметры
23. Формы каналов
24. Фильтрация воды из каналов
25. Лотковая оросительная сеть
26. Подготовка поля к поливу и планировка поверхности орошаемого массива
27. Поверхностное орошение. Орошение риса. Лиманное орошение
28. Дождевание его виды и системы
29. Коркообразование при поверхностных поливах и дождевании и борьба с ним
30. Аэрозольное, внутрипочвенное, капельное орошение
31. Заболоченные и болотные почвы как объекты мелиорации
32. Причины заболачивания почв и их диагностика. Почвообразовательные процессы
33. Растительность как индикатор типа болот. Классификация торфов. Осушение заболоченных и болотных почв
34. Конструкция и виды осушительных систем и дренажа
35. Агромелиоративные мероприятия по ускорению поверхностного и внутреннего стока
36. Причины соленакопления и засоления почв
37. Солончаки, солончаковатые почвы
38. Вторичное засоление почв. Способы удаления солей из профиля
39. Мелиорация солонцов и солонцовых почв
40. Специализация поливов
41. Агротехническая оценка способов полива
42. Назначение сроков полива
43. Характеристика избыточно увлажненных земель
44. Гидро- и агромелиоративные мероприятия
45. Культуртехнические мероприятия
46. Севообороты на орошаемых и осушаемых землях
47. Обработка почв
48. Применение удобрений на мелиорированных землях
49. Сорные растения, вредители, болезни и борьба с ними
50. Классификация и общая характеристика кормовых трав
- 51 – 75 Элементы технологии возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Фонд экзаменационных билетов

Экзаменационный билет № 01

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Понятие, цели, объект и виды мелиорации.
2. Подготовка поля к поливу и планировка поверхности орошаемого массива.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 02

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Истории развития мелиорации.
2. Поверхностное орошение. Орошение риса. Лиманное орошение.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 03

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Климат.
2. Дождевание его виды и системы.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 04

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Общие почвенно-климатические условия мелиорации почв.
2. Коркообразование при поверхностных поливах и дождевании и борьба с ним.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 05

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Почвообразующие породы. Водоупорные горизонты, верховодка, грунтовые и напорные воды.
2. Аэрозольное, внутрипочвенное, капельное орошение.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 06

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Рельеф и степень дренированности территории.
2. Заболоченные и болотные почвы как объекты мелиорации.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 07

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Биологический фактор.
2. Причины заболачивания почв и их диагностика. Почвообразовательные процессы.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 08

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Водный режим почв.
2. Растительность как индикатор типа болот. Классификация торфов. Осушение заболоченных и болотных почв.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 09

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Водный баланс и типы водного режима почв.
2. Конструкция и виды осушительных систем и дренажа.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 10

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Почвенная гидрология.
2. Агромелиоративные мероприятия по ускорению поверхностного и внутреннего стока.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 11

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Водный и воздушный режим почв и растений.
2. Причины соленакопления и засоления почв.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 12

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Тепловой и питательный режимы почв.
2. Солончаки, солончаковатые почвы.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 13

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Физический и химический состав почв.
2. Вторичное засоление почв. Способы удаления солей из профиля.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 14

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Микробиологическая активность почв.
2. Мелиорация солонцов и солонцовых почв.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 15

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Величина и качество урожая.
2. Специализация поливов.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 16

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Задачи орошения и влияние его на почву.
2. Агротехническая оценка способов полива.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 17

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Источники воды для полива.

2. Назначение сроков полива.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 18

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Классификация видов орошения.
2. Характеристика избыточно увлажненных земель.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 19

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Оценка пригодности воды для полива и ее влияние на почву.
2. Гидро- и агромелиоративные мероприятия.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 20

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Составные элементы постоянно действующей оросительной системы.
2. Культуртехнические мероприятия.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 21

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Сооружения на каналах оросительной сети.
2. Севообороты на орошаемых и осушаемых землях.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 22

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Конструкция каналов. Общие параметры.
2. Обработка почв.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 23

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Формы каналов.
2. Применение удобрений на мелиорированных землях.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 24

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Фильтрация воды из каналов.
2. Сорные растения, вредители, болезни и борьба с ними.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Экзаменационный билет № 25

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Лотковая оросительная сеть.
2. Классификация и общая характеристика кормовых трав.
3. Составить технологическую карту возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях.

Пример экзаменационного билета

ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

Факультет высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра агрономии и агроинженерии

Заведующий кафедрой _____

Экзаменационный билет № 01

По дисциплине **Б1.В.01 Мелиоративное земледелие**

1. Понятие, цели, объект и виды мелиорации
2. Подготовка поля к поливу и планировка поверхности орошаемого массива
3. Элементы технологии возделывания люцерны на мелиорированных землях.

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

- 1) За период обучения сданы отчеты по всем лабораторным, практическим занятиям;
- 5) На последнем практическом занятии он сдаёт реферат;
- 6) В период зачётной недели обучающийся сдаёт тестирование;
- 7) В период зачётной недели сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

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 обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы 1-3 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ПК-8- Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Агромелиоративные мероприятия по ускорению внутрипочвенного стока - профилирование поверхности, узкозагонная пахота, или вспашка всвал - грядование, гребневание, квали - кротование, чизелевание - глубокое мелиоративное рыхление 2. Виды осушительных систем по конструктивным особенностям и характеру поступления воды в водоприемник - самотечные, польдерные - продольные, поперечные - комбинированные, некомбинированные 3. Виды осушительных систем по отношению регулирующей сети осушителей к уклону поверхности - продольные, поперечные - самотечные, польдерные - комбинированные, некомбинированные 4. Виды осушительных систем по сочетанию комплекса гидротехнических и агромелиоративных мероприятий по организации поверхностного и внутрипочвенного стока - комбинированные, некомбинированные - продольные, поперечные - самотечные, польдерные 5. Межполивной период при орошении яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 2 дня - от 9 до 30 дней - ежедневно 6. Норма полива яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 300-450 т/га - 10-20 т/га - 100 т/га	1. Количество поливов яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 4-6 - 7-9 2. На осушенных землях желательно выращивать - луговые травы местного происхождения - только бобовые травы	1. При близком залегании грунтовых вод необходимо возделывать - бекманию, канареечник - клевер красный - тимopheевка луговая - люцерна синяя 2. Особенность технологии выращивания кукурузы при орошении - использование скороспелых гибридов - использование позднеспелых гибридов - использование среднеспелых гибридов
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

4.2. ПК-5 - Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Количество поливов яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 4-6 - 7-9 2. На осушенных землях желательны выращивать - луговые травы местного происхождения - только бобовые травы 3. Виды осушительных систем по отношению регулирующей сети осушителей к уклону поверхности - продольные, поперечные - самотечные, польдерные - комбинированные, некомбинированные 4. Виды осушительных систем по сочетанию комплекса гидротехнических и агрономических мероприятий по организации поверхностного и внутрипочвенного стока - комбинированные, некомбинированные - продольные, поперечные - самотечные, польдерные 5. Межполивной период при орошении яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 2 дня - от 9 до 30 дней - ежедневно 6. Норма полива яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 300-450 т/га - 10-20 т/га - 100 т/га	1. Агрономические мероприятия по усилению внутрипочвенного стока - профилирование поверхности, узкозагонная пахота, или вспашка всвал - грядование, гребневание, квалы - кротование, чизелевание - глубокое мелиоративное рыление 2. Виды осушительных систем по конструктивным особенностям и характеру поступления воды в водоприемник - самотечные, польдерные - продольные, поперечные - комбинированные, некомбинированные	1. Особенности технологии выращивания кукурузы при орошении - использование скороспелых гибридов - использование позднеспелых гибридов - использование среднеспелых гибридов 2. При близком залегании грунтовых вод необходимо возделывать - бекманию, канареечник - клевер красный - тимopheевка луговая - люцерна синяя
В электронном портфолио обучающегося размещается**		

4.3 ПК-9 - Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

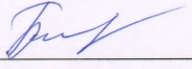
Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Особенности технологии выращивания кукурузы при орошении - использование скороспелых гибридов - использование позднеспелых гибридов - использование среднеспелых гибридов 2. При близком залегании грунтовых вод необходимо возделывать - бекманию, канареечник - клевер красный - тимopheевка луговая - люцерна синяя 3. Виды осушительных систем по отношению регулирующей сети осушителей к уклону поверхности - продольные, поперечные	1. Виды осушительных систем по сочетанию комплекса гидротехнических и агрономических мероприятий по организации поверхностного и внутрипочвенного стока	1. Виды осушительных систем по конструктивным особенностям и характеру поступления воды в водоприемник - самотечные, польдерные - продольные, поперечные - комбинированные, некомбинированные

- самотечные, польдерные - комбинированные, некомбинированные 4. Количество поливов яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 4-6 - 7-9 5. Межполивной период при орошении яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 1 - 2 дня - от 9 до 30 дней - ежедневно 6. Норма полива яровой пшеницы в южной лесостепи Омской области - 300-450 т/га - 10-20 т/га - 100 т/га	- комбинированные, некомбинированные - продольные, поперечные - самотечные, польдерные 2. На осушенных землях желательно выращивать - луговые травы местного происхождения - только бобовые травы	2. Агромелиоративные мероприятия по ускорению внутрипочвенного стока - профилирование поверхности, узкозагонная пахота, или вспашка всвал - грядование, гребневание, квали - кротование, чизелевание - глубокое мелиоративное рыхление
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

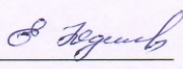
8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.12 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:

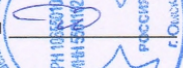
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;
 протокол № 7 от 20.03.2024.

Доцент кафедры, канд. техн. наук,  М.А. Бегунов

б) На заседании методического совета Тарского филиала;
 протокол № 7 от 21.03.2024.

Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент.  Е.В. Юдина

**2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы
 по профилю ОПОП:**

Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области  В.А. Гекман



**3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического
 (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:**

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.12 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 25/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /С.Н. Александрова/
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «19» 03.2025 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/
Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «08» 04.2025 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.12 Мелиоративное земледелие
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 26/27 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление
		Актуализация цифровых технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (Приложение 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /С.Н. Александрова/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «18» 03.2026 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «07» 04.2026 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /А.Н. Яцунов/

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ильин Ю. М. Мелиоративное земледелие : учебное пособие / Ю. М. Ильин, С. Б. Цыдыпова, Н. В. Пашинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-48770-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/362936 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Мелиорация земель: учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/212078 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Мелиоративное земледелие : учебное пособие / О. С. Харалгина, В. В. Рзаева, Н. В. Фисунов, С. С. Миллер. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 133 с. — ISBN 978-5-98249-109-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/157122 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Курбанов С. А. Сельскохозяйственная мелиорация : учебное пособие / С. А. Курбанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-45270-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/263069 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Кузнецов Е.В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов : учебное пособие / Е.В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2902-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/212801 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Орошаемое земледелие : учебное пособие / Е.И. Кузнецова, Е.Н. Закабунина, Ю.Ф. Снопич, Е.В. Дыцкова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-16-014819-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2131186 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Елисеева Н.С. Мелиорация земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 143 с. - ISBN 978-5-89764-687-6 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Земледелие: теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва. - ISSN 0044-3913 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ