Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.10.2023 19:13:48
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

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

Тарский филиал
Факультет высшего образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00a8ab4f831179dc84D547f635cc0fc250
Владелец: Яцунов Александр Николаевич
Действителен: с 15 августа 2022 г. по 8 ноября 2023 г.

ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____Т.М. Веремей
«24» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____А.Н. Яцунов
«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.12 Мелиоративное земледелие

Профиль «Полеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии	
Разработчик(и) РП:		
канд. с.-х. наук		Н.С. Елисеева
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		А.В. Муравьев

Тара 2021

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 осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и	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	Знать набор сис-	Уметь находить	Владеть навыками

	экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	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	тем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	способы адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	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, 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 (владе-	Имеет навыки составления системы севооборотов с соблюдением	Не имеет навыки составления системы севооборо-	Поверхностно имеет навыки составления системы	Свободно имеет навыки составления системы севооборо-	В совершенстве имеет навыки составления системы се-	

		ние опытом)	научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	тов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	тов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур на мелиорируемых землях	вооборотов 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 осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообра-	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 мелиорируе-	Не имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота	Поверхностно имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры	Свободно имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры севооборота	В совершенстве имеет навыки составления системы обработки почвы под культуры сево-	

батывающих машин			мых землях	на мелиорируемых землях	севооборота на мелиорируемых землях	на мелиорируемых землях	оборота на мелиорируемых землях	
	ПК-9.2	Полнота знаний	Знает набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Не знает набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Поверхностно знает набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	Свободно знает набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	В совершенстве знает набор систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет 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	Не умеет 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	Поверхностно умеет 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	Свободно умеет 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	В совершенстве умеет 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	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на мелиорируе-	Не владеет навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих	Поверхностно владеет навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабаты-	Свободно владеет навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабаты-	В совершенстве владеет навыками адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин на	

			мых землях	машин на мелиорируемых землях	вающих машин на мелиорируемых землях	вающих машин на мелиорируемых землях	мелиорируемых землях	
ПК-5 - Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1	Полнота знаний	Знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Не знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Поверхностно знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Свободно знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	В совершенстве знает перечень требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	
		Наличие умений	Умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Не умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Поверхностно умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Свободно умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	В совершенстве умеет обосновывать требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Не имеет навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Поверхностно имеет навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	Свободно имеет навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования на мелиорируемых землях	В совершенстве имеет навыки обоснования требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам 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 Б2.В.02(У) Учебная. Ознакомительная практика (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 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** - 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 распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован 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 элементы 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	Собеседование, тест, реферат	ПК-5, ПК-8, ПК-9
2	**Мелиоративное земледелие Западной Сибири** 2.1 Основы орошения и осушения земель Зап. Сибири. Культуртехнические мероприятия 2. 2 Севообороты на мелиорированных землях 2.3 Однолетние и многолетние травы на мелиорированных землях 2.4 Особенности технологии возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях	58	24	12	-	12	34	10		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	144	44	16	4	24	64	20	36	

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

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5
		7 семестр		
1	1	**Общие вопросы мелиорации почв.** *Тема: 1 Общие сведения о мелиорации почв* 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	*Тема: 2 Мелиорация почв* 4.1 Орошение почв 4.2 Осушение почв 4.3 Мелиорация засоленных почв	2	
2	3,4	**Мелиоративное земледелие Западной Сибири** *Тема: 3 Основы орошения и осушения земель Зап. Сибири. Культуртехнические мероприятия* 7.1 Специализация поливов 7.2 Агротехническая оценка способов полива	4	

		7.3 Назначение сроков полива 7.4 Характеристика избыточно увлажненных земель 7.5 Гидро- и агромелиоративные мероприятия 7.6 Культуртехнические мероприятия		
	5,6	*Тема: 4 Севообороты на мелиорированных землях* 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	*Тема: 5 Однолетние и многолетние травы на мелиорированных землях* 9.1 Классификация и общая характеристика кормовых трав 9.2 Биологические особенности многолетних и однолетних трав	2	
	8	*Тема:6 Особенности технологии возделывания с.-х. культур на мелиорированных землях* 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	х

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

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
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 конференция	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 пароды 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, кострец безостый, донник желтый) на мелиорируемых землях. 1. Обработка почвы. 2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.	2	+	-	
	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	+	-	

			2. Подготовка семян к посеву и посев. 3. Уход за посевами. 4. Уборка.				
	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	x		
* 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 дождивальные устройства.
14. Среднеструйные дождевальные 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 орошение 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 (трудоёмкости), 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 -	*устный*
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 офисныхприложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point идр.) 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 № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ильин Ю. М. Мелиоративное земледелие / Ю. М. Ильин, С. Б. Цыдыпова, Н. В. Пашинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44420-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/255653 — 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. Снипич, Е.В. Дыцкова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 166 с. — ISBN 978-5-16-014819-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1912192 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://znanium.com/
Синицын Н. В. Практикум по мелиорациям сельскохозяйственных земель : учебное пособие / Н. В. Синицын. — Смоленск, 2013. — 112 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/139106 – Режим доступа: для авториз. пользователей	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

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 идр.) 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

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

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 43LH543V 43" 1920x1080 серый

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

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; культуртехнических 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; севооборотам; 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 (трудоёмкости), 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

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).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

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 22/23 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление
		Изменение п. 7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. п.7.2 изложить в следующей редакции: 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 идр.) 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.	Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов

Ведущий преподаватель_____/Н.С. Елисеева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «24» 03.2022 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии_____/Т.М. Веремей/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9А от «29» 04.2022 г.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

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 23/24 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	

Ведущий преподаватель_____/С.Н. Александрова/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «05» 04.2023 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии_____/М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «11» 04.2023 г.

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