Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 29.10.2023 19:15:55
Уникальный
43ba42f5de 08031227e81add207cbe41491f2098a7a

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00a9abd7831179db9426471635ce01c258
Владелец: Яцунов Александр Николаевич
Действителен: с 15 августа 2022 г. по 8 ноября 2023 г.

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
_____Т.М. Веремей
«19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____А.П. Шевченко
«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.04 Органическое земледелие

Профиль «Полеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии	
Разработчик(и) РП:		
канд. с.-х. наук, доцент		Т.М. Веремей
канд. с.-х. наук, доцент		А.В. Красовская
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 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 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, научно-исследовательскому, организационно-управленческому, 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: формирование представлений, теоретических знаний и практических навыков по органическому земледелию, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

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-9	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-9.1 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Знать научные основы севооборотов рекомендуемые севообороты для конкретной почвенно-климатической зоны	Уметь составлять схемы севооборотов	Иметь целостное представление о составление севооборотов
		ПК-9.2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Знать принципы составления плана введения севооборотов и ротационных таблицы	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Иметь навыки составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц
		ПК-9.3 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Знать правила определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	Уметь определять оптимальные размеры полей с учетом зональных особенностей	Иметь навыки определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей

ПК-10	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-10.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы	Знать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Уметь обосновывать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Иметь навыки составления системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин
		ПК-10.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.	Знать научные основы обработки почвы, защиты почв от эрозии, основы систем земледелия	Уметь составлять технологии обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Иметь навыки проектирования систем земледелия в растениеводстве

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-9 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-9.1	Полнота знаний	Знать научные основы севооборотов рекомендуемые севообороты для конкретной почвенно-климатической зоны	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, собеседование, разработка технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия
		Наличие умений	Уметь составлять схемы севооборотов	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь целостное представление о составление севооборотов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-9.2	Полнота знаний	Знать принципы составления плана введения севооборотов и ротацион-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошиб-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без оши-	

			ных таблицы	ки		несколько негрубых ошибок	бок	
		Наличие умений	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-9.3	Полнота знаний	Знать правила определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь определять оптимальные размеры полей с учетом зональных особенностей	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-10 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяе-	ПК-10.1	Полнота знаний	Знать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

мых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин		Наличие умений	Уметь обосновывать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки составления системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-10.2	Полнота знаний	Знать научные основы обработки почвы, защиты почв от эрозии, основы систем земледелия	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь составлять технологии обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабаты-	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

			вающих машин					
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки проектирования систем земледелия в растениеводстве	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

2.5 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	Уметь проектировать системы севооборотов, обработки почвы	Б1.В.14 Хранение и переработка продукции растениеводства	Б1.В.09 Растениеводство Б1.В.01 Мелиоративное земледелие Б1.В.02 Химические средства защиты растений Б1.В.06 Системы земледелие
Б1.В.09 Растениеводство	Уметь управлять технологическими процессами производства продукции полеводства		
Б1.О.23 Механизация растениеводства	Тракторы и сельскохозяйственные машины, применяемые при обработке почву и возделывании сельскохозяйственных культур		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.6 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.

2.7 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) 12 5/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час семестр, курс* 7 сем.
1. Аудиторные занятия, всего		72
- лекции		20
- практические занятия (включая семинары)		10
- лабораторные работы		42
2. Внеаудиторная академическая работа		72
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		12
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде** - Разработка технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия		12
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		16
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		36
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):*		8
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины		+
4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины		-
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: практические (всех форм)	занятия: лабораторные	всего	Фиксированные виды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7 семестр										
1	**Развитие органического земледелия.** История возникновения и развития органического направления в сельском хозяйств Развитие органического сельского хозяйства в мире. Законодательство и юридические аспекты ведения органического земледелия.	34	6	6	-	-	28	-	Тест, собеседование	ПК-9, ПК-10
2	**Органическое земледелие** Севооборот – как основное звено биологической системы земледелия. Обработка почвы при ведении органического земледелия. Система удобрения и химической мелиорации. Защита растений в органическом земледелии. Особенности возделывания основных культур в органическом земледелии.	110	66	14	10	42	44	12		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
	Итого по дисциплине	**144**	**72**	**20**	**10**	**42**	**72**	**12**		

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
7 семестр				
1	1	**Тема: История возникновения и развития органического направления в сельском хозяйстве** 1. История возникновения и развития органического земледелия. 2. Современное состояние почв в отрасли земледелия. 3. Цели, задачи и принципы биологического земледелия. 4. Перспективы развития органического земледелия.	2	
	2	**Тема: Развитие органического сельского хозяйства в мире.** 1.Состояние биологического земледелия в мире. 2.Альтернативные системы земледелия.	2	Лекция - беседа
	3	**Тема: Законодательство и юридические аспекты ведения органического земледелия.** 1. Источники права в органическом земледелии. 2. Юридические аспекты ведения органического земледелия 3. Сертификация органической продукции.	2	Лекция - беседа
2	4	**Тема: Севооборот – как основное звено биологической системы земледелия.** 1. Структура посевных площадей. 2. Севообороты и воспроизводство плодородия почв. 3. Севообороты в борьбе с сорными растениями. 4. Схемы севооборотов в биологическом земледелии.	2	
	5	**Тема: Обработка почвы при ведении органического земледелия.** 1. Задачи обработки почв при биологической системе земледелия. 2. Мульчирующая и нулевая система обработки почвы.	2	Лекция визуализация
	6	**Тема: Система удобрения и химической мелиорации.** 1. Органические удобрения основной путь воспроизводства плодородия почв. 2. Навоз. 3. Солома. 4. Зеленое удобрение. 5. Сапропель. 6. Биогумус. 7. Бактериальные удобрения.	2	Лекция визуализация
	7, 8	**Тема: Защита растений в органическом земледелии.** 1.Биологические методы защиты растений. 2. Биологическая защита растений от сорняков. 3. Биологическая защита растений от вредителей. 4. Биологическая защита растений от болезней. 5. Система интегрированной защиты растений	4	Лекция визуализация
	9, 10	**Тема: Особенности возделывания основных культур в органическом земледелии.** 1. Особенности возделывания зерновых культур в органическом земледелии. 2. Особенности возделывания зернобобовых культур в органическом земледелии. 3. Особенности возделывания технических культур в органическом земледелии. 4. Особенности возделывания многолетних трав в органическом земледелии.	4	
		Общая трудоёмкость лекционного курса	**20**	х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	20	- 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 занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час. очная форма	Применяемые интерактивные формы обучения	Связь занятия с ВАРС*
7 семестр					
2	1	Защита растений в органическом земледелии в таежной, подтаежной и северной лесостепной зонах Омской области	2	Анализ производственных ситуаций	ОСП
	2	Защита растений в органическом земледелии в южной лесостепной и степной зонах Омской области	2		ОСП
	3	Система удобрений в органическом земледелии в таежной и подтаежной зоне Омской области	2		
	4	Система удобрений в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области	2		
	5	Система удобрений в органическом земледелии в южной лесостепной и степной зонах Омской области	2		
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	Час 2
- очная форма обучения			**10**	- очная форма обучения	-
В том числе в формате семинарских занятий:					
- очная форма обучения					

** Условные обозначения:*
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимися конкретной ВАРС; …

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

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

№ раздела *	№ ЛЗ*	№ ЛР*	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час. очная форма	Связь с ВАРС: Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Связь с ВАРС: Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения*
7 семестр							
2	1,2	1	Схемы севооборотов в биологическом земледелии в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		Анализ производственных ситуаций. Работа в малых группах
	3,4	2	Разработка мульчирующей и нулевой системы обработки почвы в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		
	5	3	Разработка технологий возделывания озимых зерновых культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	2	+		
	6,7	4	Разработка технологий возделывания зернобобовых культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		
	8,9	5	Разработка технологий возделывания масличных культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		
	10, 11	6	Разработка технологий возделывания корнеплодов в органическом земледелии в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		

	12, 13	7	Разработка технологий возделывания однолетних трав на корм в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	+		
	14	8	Разработка технологий возделывания кукурузы в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	2	+		
	15	9	Разработка технологий возделывания льна-долгунца в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	2			
	16	10	Разработка технологий возделывания картофеля в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	2			
	17, 18	11	Разработка технологий возделывания зерновых в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	4	4		
	19	12	Разработка технологий возделывания подсолнечника в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	2	+		
	20, 21	13	Разработка технологий возделывания многолетних трав на корм и семена в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.	4			
Итого ЛР4			Общая трудоёмкость ЛР	**42**	x		

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. Приложение 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 индивидуального задания

5.1.2.1 Место индивидуального задания в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением **индивидуального задания**		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения **индивидуального задания**
№	Наименование	
2	Органическое земледелие	ПК-10 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

5.1.2.2 Перечень примерных индивидуальных заданий

1. Разработка технологии возделывания рапса в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
2. Разработка технологии возделывания сурепицы в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
3. Разработка технологии возделывания ячменя в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
4. Разработка технологии возделывания подсолнечника в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.

5. Разработка технологии возделывания льна-долгунца в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.

6. Разработка технологии возделывания овса в органическом земледелии в таежной зоне Омской области.

7. Разработка технологии возделывания картофеля в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.

8. Разработка технологии возделывания сои в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.

9. Разработка технологии возделывания яровой пшеницы в органическом земледелии в степной зоне Омской области.

10.Разработка технологии возделывания подсолнечника в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.

11. Разработка технологии возделывания озимой ржи в органическом земледелии в таежной зоне Омской области.

12. Разработка технологии возделывания овса в органическом земледелии в подтаежной зоне Омской области.

13. Разработка технологии возделывания яровой пшеницы в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.

14. Разработка технологии возделывания кукурузы на силос в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.

15. Разработка технологии возделывания капустных культур в органическом земледелии в степной зоне Омской области.

Индивидуальное задание выполняется в паре и сдается на бумажном носителе, в рабочей тетради, по указанной форме.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения индивидуального задания

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения индивидуального задания – см. Приложение 6.

2. Обеспечение процесса выполнения индивидуального задания 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 разработал технологию возделывания, оформил отчетный материал, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не разработал технологию возделывания, 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
7 семестр			
1	Защита почв от эрозии	8	тестирование
2	Безотходные и малоотходные технологии замкнутого цикла	8	тестирование
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 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 Самоподгототовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях.	10
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.	20
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

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

- «*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
Собеседование	100 %	Беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	4
Тест	100 %	По результатам изучения разделов № 1, 2	6

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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт с оценкой в 7 семестре
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта с оценкой осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

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

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

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

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.

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.04 Органическое земледелие
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 28.05.2019. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 11.06.2019. 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
Миллер С. С. Органическое земледелие : учебное пособие / С. С. Миллер, Н. В. Фисунов, В. В. Рзаева. — Тюмень, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-98249-121-3. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/162317 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Органическое земледелие : учебное пособие / составители С. С. Авдеенко [и др.]. — Персиановский, 2020 — Часть 1 — 2020. — 176 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/152583 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Курбанов С. А. Основы биологической системы земледелия : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. — Махачкала, 2018. — 146 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/116279 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168703 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Семыкин В.А. Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России / В. А. Семыкин, Н. И. Картамышев, В. Ф. Мальцев [и др.]; под ред. Н. И. Картамышева. - Москва : КолосС, 2012. - ISBN 978-5-9532-0717-1 - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207171.html – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://www.studentlibrary.ru/
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.ru	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 лекции визуализации, лекция беседа. Занятия лабораторного и практического типа проводятся групповым методом и с анализом производственных ситуаций.

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

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

Защита почв от эрозии

Безотходные и малоотходные технологии замкнутого цикла

По итогам изучения данных тем проходит фронтальная беседа и тестирование (рубежный и промежуточный контроль).

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

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимся 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 обучающегося; 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) изучить развитие органического земледелия;

2) изучить возделывание с.-х. культур в органическом земледелии.

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 обучающиеся получили определенное знания по морфологии, биологии сорных растений и мер борьбы с ними; по составлению севооборотов и разработки технологии обработки почвы в них; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Земледелие».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся 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 обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция – визуализация	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
Лекция – беседа	Цель – формировать умения на основе полученной информации формулировать доказательства, вопросы; формировать умения грамотно отвечать на поставленные вопросы, формировать умения анализировать источники

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены ***практические занятия***.

После выполнения практической работы обучающийся индивидуально представляет тетрадь и обсуждает с преподавателем итог ее выполнения.

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.

Анализ производственных ситуаций	Цель – моделирование ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем
Работа в малых группах	Цель – формировать умения творчески представлять материал и работать в группе; формировать умения выделять и анализировать материал

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1. Самостоятельное изучение тем и вопросов

По темам и вопросам, вынесенным на самостоятельное изучение, проводится фронтальная беседа, электронное тестирование (рубежный и промежуточный контроль).

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

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся 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.

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 предшествующих дисциплин. 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 собеседования и тестирования.

Критерии оценки текущего контроля:

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

Форма **промежуточной аттестации** – зачет с оценкой. Участие в процедуре получения зачета с оценкой осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

Плановая процедура получения обучающимся зачета с оценкой:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля, лабораторных и практических занятий).

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.

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

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.04 Органическое 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 ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего 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-9	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-9.1 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	Знать научные основы севооборотов рекомендуемые севообороты для конкретной почвенно-климатической зоны	Уметь составлять схемы севооборотов	Иметь целостное представление о составление севооборотов
		ПК-9.2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Знать принципы составления плана введения севооборотов и ротационных таблицы	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Иметь навыки составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц
		ПК-9.3 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Знать правила определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	Уметь определять оптимальные размеры полей с учетом зональных особенностей	Иметь навыки определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей
ПК-10	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-10.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы	Знать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Уметь обосновывать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Иметь навыки составления системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин

		ПК-10.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.	Знать научные основы обработки почвы, защиты почв от эрозии, основы систем земледелия	Уметь составлять технологии обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Иметь навыки проектирования систем земледелия в растениеводстве

2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комисси-онная оценка
				преподавателя	представи-теля произ-водства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРО:**	**1.1**					
- Разработка технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия		x	x	x		
Входной контроль	**1.2**					
- тестирование				x		
Текущий контроль:	**1.3**					
- самостоятельное изучение тем		x		x		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним		x		x		
Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	**1.4**					
- тестирование				x		
- дифференцированный зачет				x		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки и хода результатов изучения учебной дисциплины

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

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Примерная тематика технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия
	Процедура выбора темы обучающимся
	Шкала и критерии оценки
2. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям
	Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям
	Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые задания для прохождения итогового тестирования
	Плановая процедура получения дифференцированного зачета
	Шкала и критерии оценки

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-9 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-9.1	Полнота знаний	Знать научные основы севооборотов рекомендуемые севообороты для конкретной почвенно-климатической зоны	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, собеседование, разработка технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия
		Наличие умений	Уметь составлять схемы севооборотов	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь целостное представление о составление севооборотов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-9.2	Полнота знаний	Знать принципы составления плана введения севооборотов и ротационных таблицы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

						ошибок		
		Наличие умений	Уметь составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки составления плана введения севооборотов и ротационных таблиц	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-9.3	Полнота знаний	Знать правила определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь определять оптимальные размеры полей с учетом зональных особенностей	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки определения оптимальных размеров полей с учетом зональных особенностей	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-10 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и	ПК-10.1	Полнота знаний	Знать типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие	Уметь обосновывать	При решении стан-	Продемонстрирова-ны	Продемонстрированы	Продемонстрированы	

комплекса почвообрабатывающих машин		умений	типы и приемы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	дартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки составления системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ПК-10.2	Полнота знаний	Знать научные основы обработки почвы, защиты почв от эрозии, основы систем земледелия	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь составлять технологии обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения,решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

		Наличие навыков (владение опытом)	Иметь навыки проектирования систем земледелия в растениеводстве	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

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 предлагается выполнить ряд заданий в рамках фиксированных видов ВАРО. Это - разработка технологии возделывания с.-х. культур в условиях органического земледелия.

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

ПЕРЕЧЕНЬ
индивидуальных заданий

1. Разработка технологии возделывания рапса в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
2. Разработка технологии возделывания сурепицы в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
3. Разработка технологии возделывания ячменя в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
4. Разработка технологии возделывания подсолнечника в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.
5. Разработка технологии возделывания льна-долгунца в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.
6. Разработка технологии возделывания овса в органическом земледелии в таежной зоне Омской области.
7. Разработка технологии возделывания картофеля в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.
8. Разработка технологии возделывания сои в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
9. Разработка технологии возделывания яровой пшеницы в органическом земледелии в степной зоне Омской области.
10. Разработка технологии возделывания подсолнечника в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.
11. Разработка технологии возделывания озимой ржи в органическом земледелии в таежной зоне Омской области.
12. Разработка технологии возделывания овса в органическом земледелии в подтаежной зоне Омской области.
13. Разработка технологии возделывания яровой пшеницы в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области.
14. Разработка технологии возделывания кукурузы на силос в органическом земледелии в южной лесостепной зоне Омской области.
15. Разработка технологии возделывания капустных культур в органическом земледелии в степной зоне Омской области.

Процедура выбора темы обучающимся

1. Задание каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранное задание согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся разработал технологию возделывания, оформил отчетный материал, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не разработал технологию возделывания, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

Входной контроль проводится в рамках первого и второго лекционного занятия с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных в ходе предшествования предшествующих дисциплин. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования. Тест включает 10 вопросов. Вопросы тестов охватывают ранее изученные дисциплины.

Тест 1:

1. Сорные растения, прорастающие рано весной и заканчивающие свое развитие до уборки сельскохозяйственных культур или одновременно с ними - …
+яровые ранние
- эфемеры
-яровые поздние
- озимые

2. Мокрица (звездчатка средняя) относится к … сорнякам
+эфемерным
-яровым ранним
-яровым поздним
-зимующим

3. Стержнекорневые сорняки - …
+одуванчик лекарственный и полынь горькая
-пырей ползучий и осот желтый
- овсюг обыкновенный и щетинник сизый
- донник белый и желтый

4. Очистка посевного материала относится к … мерам борьбы с сорняками
+предупредительным
-истребительным
-карантинным
-химическим

5. Мульчирование почвы – это … меры борьбы с сорняками
+физические
-механические
-биологические
-фитоценотические

6. План размещения сельскохозяйственных культур и паров по полям и годам на период ротации севооборота – это
+ротационная таблица
-ротационная схема
-схема севооборота
-ротация севооборота

7. Не выдерживают повторных и тем более бессменных посевов …
+сахарная свёкла
+подсолнечник
+лен
-кукуруза

8. Культура, занимающая поле севооборота большую часть вегетационного периода является…
+основной
-покровной
-промежуточной
-пожнивной

9. Способность влажной почвы под воздействием внешних сил изменять и сохранять приданную ей форму, деформироваться без трещин – это …
+пластичность почвы
-липкость почвы
-физическая спелость почвы
-связность почвы

10. Изменение определённых свойств почвы в процессе обработки – это …
+технологическая операция
-способ обработки
-прием обработки
-система обработки

11. Поверхностная обработка почвы проводится на глубину …
+до 8 см
-8-16 см
-16-25 см
-25-35 см

12. Обработка дисковыми орудиями, обеспечивающая рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание почвы и подрезание сорняков обеспечивается …
+ЛДГ-5А
-ППЛ-10-25
-КРН-4,2
-КПШ-5

Тест 2:

1. Сорные растения, прорастающие при достаточном прогревании почвы, медленно развивающиеся и созревающие в послеуборочный период - …
+яровые поздние
-яровые ранние
-зимующие
-двулетние

2. Овсюг обыкновенный относится к … сорнякам
+яровым ранним
-яровым поздним
-зимующим
-озимым

3. Будра плющевидная и лапчатка гусиная – это … сорняки
+ползучие
-корневищные
-стержнекорневые
-мочковатокорневые

4. Способ провокации и глубокой заделки относится к … мерам борьбы с сорняками.
+ истребительным
- предупредительным
-карантинным
-химическим

5. Использование различных организмов или продуктов их жизнедеятельности для снижения и уничтожения особо вредоносных сорняков – это … меры борьбы с сорняками
+ биологические
-механические
- физические
-фитоценотические

6. Научно-обоснованное чередование сельскохозяйственных культур во времени и на территории с комплексом агротехнических мероприятий и организационных мероприятий, направленных на повышение плодородия почв и урожайность сельскохозяйственных культур – это …
+севооборот
-схема севооборота
-структура севооборота
-ротационная таблица

7. Можно возделывать повторно на одном поле, без заметного
снижения урожайности
+ячмень
+овёс
-лен
-бобы

8. Культура, высеваемая под покров основной культуры является …
+подсевной
-покровной
-основной
-промежуточной

9. Определенный интервал влажности, при котором почва без больших усилий хорошо крошится и не прилипает к орудиям обработки – это …
+ физическая спелость почвы
-липкость почвы
- пластичность почвы
-связность почвы

10. Воздействие рабочими органами почвообрабатывающих орудий и машин на почву с полным или частичным оборачиванием обрабатываемого слоя - это … способ обработки
+отвальный
-безотвальный
-роторный
-комбинированный

11. Мелкая обработка почвы проводится на глубину …
+8-16 см
-до 8 см
-16-25 см
-25-35 см

12. Прикатывание почвы проводится …
+ЗККШ-6
-БМШ-15
-ППЛ-10-25

13. Глубокая плоскорезная обработка проводится …
+КПГ-250
-КПШ-5
-КРН-4,2
-КПС-4Г

Тест 3:

1. Сорные растения, заканчивающие вегетацию при ранних весенних всходах в том же году, а при поздних перезимовывающие в любой фазе роста – …
+зимующие
-озимые
-двулетние
-многолетние

2. Подорожник большой и лютик едкий - … сорняки
+мочковатокорневые
- стержнекорневые
-ползучие
- корнеотпрысковые

3. Чистец болотный относится к … сорнякам
+клубневым
-луковичным
-ползучим
-мочковатокорневым

4. Высушивание корневищ на солнце относится к …мерам борьбы с сорняками.
+ истребительным
- предупредительным
-карантинным
-химическим

5. Использование более высокой в сравнении с сорными растениями конкурентной способности сельскохозяйственных культур – это … меры борьбы с сорняками
+ фитоценотические

-механические
-биологические
- физические

6. Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном и том же поле более двух лет, но не более ротации севооборота – это … культура
+повторная
-бессменная
-монокультура
-выводное поле

7. К культурам, слабо реагирующим на севооборот и выдерживающим бессменное возделывание относятся …
+кукуруза
+рис
-лен
-вика

8. Промежуточные культуры, выращиваемые после уборки основной культуры на зерно называются
+пожнивные
-поукосные
-подсевные
-повторные

9. Свойство почвы в естественном состоянии оказывать сопротивлению, сжатию, разрезанию – это
+твёрдость почвы
-связность почвы
-пластичность почвы
-липкость почвы

10. Способ обработки почвы, при котором сохраняется стерня (жнивье) на поверхность поля - …
+ безотвальный
-отвальный
-роторный
-комбинированный

11. Глубокая обработка почвы проводится на глубину …
+25-35 см
-более 35 см
-16-25 см
-8-16 см

12. Боронование почвы по отвальной зяби проводится …
-БИГ-3
+БЗСС-1,0
-КПШ-5
-ЛДГ-5А

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

1. Защита почв от эрозии
2. Безотходные и малоотходные технологии замкнутого цикла

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной 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

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки по темам практических занятий

Практическая работа 1
Тема: Защита растений в органическом земледелии в таежной, подтаежной и северной лесостепной зонах Омской области

1. Вредители и болезни с.-х. культур.
2. Меры борьбы с вредителями и болезнями с.-х. культур.
3. Что такое интегрированная защита растений в системе земледелия?
4. Какова цель предупредительных мер борьбы с сорняками, болезнями и вредителями?
5. Экономический порог вредности вредных организмов

Практическая работа 2
Тема: Защита растений в органическом земледелии в южной лесостепной и степной зонах Омской области

1. Вредители и болезни с.-х. культур.
2. Меры борьбы с вредителями и болезнями с.-х. культур.

Практическая работа 3
Тема: Система удобрений в органическом земледелии в таежной и подтаежной зоне Омской области

1. Органические удобрения.
2. Культуры возделываемые в таежной и подтаежной зоне Омской области

Практическая работа 4
Тема: Система удобрений в органическом земледелии в северной лесостепной зоне Омской области

1. Органические удобрения.
2. Культуры возделываемые в северной лесостепной зоне Омской области

Практическая работа 5
Тема: Система удобрений в органическом земледелии в южной лесостепной и степной зонах Омской области

1. Органические удобрения.
2. Культуры возделываемые в южной лесостепной и степной зонах Омской области

ВОПРОСЫ
для самоподготовки по темам лабораторных занятий

Лабораторная работа 1-2
Тема: Схемы севооборотов в биологическом земледелии в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Классификация севооборотов
2. Климатические условия зон Омской области.

Лабораторная работа 3-4
Тема: Разработка мульчирующей и нулевой системы обработки почвы в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Почвы зон Омской области.
2. Климатические условия зон Омской области.

Лабораторная работа 5
Тема: Разработка технологий возделывания озимых зерновых культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. элементы технологии возделывания озимых зерновых культур.

Лабораторная работа 6-7
Тема: Разработка технологий возделывания зернобобовых культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания зернобобовых культур.

Лабораторная работа 8-9
Тема: Разработка технологий возделывания масличных культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания масличных культур.

Лабораторная работа 10-11
Тема: Разработка технологий возделывания корнеплодов в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания корнеплодов.

Лабораторная работа 12-13
Тема: Разработка технологий возделывания однолетних трав на корм в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания однолетних трав на корм.

Лабораторная работа 14
Тема: Разработка технологий возделывания кукурузы в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания кукурузы.

Лабораторная работа 15
Тема: Разработка технологий возделывания льна-долгунца в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания льна-долгунца.

Лабораторная работа 16
Тема: Разработка технологий возделывания картофеля в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания картофеля.

Лабораторная работа 17-18
Тема: Разработка технологий возделывания зерновых культур в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания зерновых культур.

Лабораторная работа 19
Тема: Разработка технологий возделывания подсолнечника в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания подсолнечника.

Лабораторная работа 20-21
Тема: Разработка технологий возделывания многолетних трав на корм и семена в условиях органического земледелия в почвенно-климатических зонах Омской области.

1. Элементы технологии возделывания многолетних трав.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий

- «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «*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: Развитие органического земледелия

1. Укажите правильный перечень агрохимических показателей плодородия и окультуренности почвы:
а. поглотительная способность почвы, наличие гумуса, наличие питательных веществ, кислотность;
б. поглотительная способность почвы, состав поглощенных катионов, емкость поглощения;
в.* поглотительная способность почвы, реакция почвенной среды, наличие питательных веществ;
г. поглотительная способность почвы, биологическая активность почвы, структура почвы
д. поглотительная способность почвы, строение пахотного слоя почвы, мощность пахотного слоя почвы

2. Каким фактором определяется наступление биологической спелости почвы?
а. светом
б.* теплом
в. наличием питательных веществ
г. водой
д. воздухом

3. К какой группе показателей плодородия и окультуренности почвы относится наличие гумуса?
а. агрохимической
б. агрофизической
в.* биологической
г. экономической
д. технологической

4. Воспроизводство плодородия почвы – это…
а.* система агротехнических мероприятий, направленная на восстановление и создание почвенного плодородия оптимального уровня
б. устранение негативных явлений, вызванных в почве возделыванием культурных растений
в. систематическое внесение удобрений для повышения продуктивности пашни
г. система приемов обработки почвы, направленная на увеличение показателей плодородия почвы
д. соблюдение доз и сроков применения удобрений с учетом биологических особенностей культур

5. Плодородие почвы – это…
а. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей
б. совокупность природных факторов жизни растений
в. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков
г. совокупность всех факторов жизни растений
д.* способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию

6. На основе какого закона земледелия базируется воспроизводство плодородия почвы?

а. совокупного действия факторов
б. плодосмена
в. непрерывного возрастания плодородия почвы
г.* возврата
д. незаменимости и равнозначимости факторов

7.Способность почвы обеспечивать получение урожая определенного уровня – это…
+эффективное плодородие
-потенциальное плодородие
-искусственное плодородие
-естественное плодородие

8.В результате деятельности человека сформировалось…
+искусственное плодородие
-потенциальное плодородие
-эффективное плодородие
-естественное плодородие

9.Эффективное плодородие почвы зависит от … плодородия
+природного и искусственного
-потенциального
-природного
-искусственного

10. …. выделил два вида плодородия: естественное (природное) и искусственное.
+К. Маркс
-Ф. Энгельс
-Д.Н. Прянишников
-И.А. Стебут

11.К биологическим факторам почвенного плодородия относятся…
+содержание и состав органического вещества почвы
+почвенная биота
+фитосанитарное состояние почвы
-гранулометрический состав

12.К агрофизическим факторам почвенного плодородия относятся
+гранулометрический состав почвы
+структура
+строение и мощность пахотного слоя почвы
-содержание и состав органического вещества почвы

13.Агрономически ценная почвенная структура – это частицы размером…
+0,25–10 мм
-10–15 мм
-0,01–0,25 мм
-15–20 мм

14.Закон минимума впервые сформулировал…
+Ю.Либих
-В.Р. Вильямс
-Гельригель
-Д.Н. Прянишников

15.К.А. Тимирязев и Д.Н. Прянишников одним из величайших приобретений признавали закон…
+возврата
-минимума
-совокупного действия факторов
-равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений.

Раздел 2: Органическое земледелие

1. Под какими сельскохозяйственными культурами происходит наиболее интенсивное разложение органического вещества?

а. техническими непропашными
б. зерновыми
в. многолетними травами
г.* пропашными
д. однолетними травами

2. Основная роль пропашных культур в севообороте
А) Улучшение структуры почвы
Б) Мобилизация питательных веществ
В) Борьба с сорняками, вредителями и болезнями
Г) Повышение микробиологической активности
Д) Накопление продуктивной влаги

3. Основная роль зерновых бобовых не пропашных культур в севообороте
А) Оставляют достаточное количество корневых и пожнивных остатков
Б) Улучшают физические свойства почвы
В) Хорошие предшественники для других культур
Г) Накапливают элементы питания

4. Основной недостаток технических не пропашных культур в севообороте
А) Выносят много элементов питания
Б) Мало оставляют органические вещества в почве
В) Способствуют накоплению вредителей и возбудителей болезней
Г) Сильно засоряют почвы

5. Масса сухих корней с пожнивными остатками у зерновых культур составляет в среднем от урожая надземной массы
А) 10-15 %
Б) 25-40 %
В) 40-50 %
Г) 20-25 %

6. Какое плодородие измеряется содержанием гумуса, элементов питания, pH, обилием сорняков, наличием вредителей и возбудителей болезней в почве
а) Потенциальное
б) Экономическое
в) Эффективное
г) Продуктивное

7. К каким показателям плодородия почвы относятся: содержание гумуса, почвенная биота, наличие сорняков, вредителей и возбудителей болезней?
а) Агрохимические
б) Агрофизические
в) Биологические
г) Экологические

8. К каким показателям плодородия почвы относятся: структура и строение пахот-ного слоя, грану-лометрический состав почвы?
а) Агрохимические
б) Биологические
в) Агрофизические
г) Экологические

9. Из какой биогруппы сорные растения способны заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки?
а) Яровые ранние
б) озимые
в) Яровые поздние
г) Зимующие 1

10. Укажите приемы, способствующие восстановлению структуры почвы
а) Увеличение доли чистых паров и пропашных культур
б) Интенсивная механическая обработка
в) Внесение органических удобрений

г) Посев многолетних трав

11. Какой элемент питания содержится преимущественно в органической части почвы?
а) Калий
б) Кальций
в) Фосфор
г) Азот

12. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?
а. закона минимума
б.* закона возврата
в. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений
г. закон совокупного действия факторов
д. закон плодосмена

13. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ?
а. биологическим
б.* агрохимическим
в. агрофизическим
г. экономическим
д. биодинамическим

14. Определите правильный перечень агрофизических показателей плодородия и окультуренности почвы :
а. кислотность почвы, содержание органического вещества, фитосанитарное состояние почвы
Б.гранулометрический состав почвы, структура, наличие питательных веществ, мощность пахотного слоя
в. агрегатный состав почвы, емкость поглощения, мощность пахотного слоя, гранулометрический состав
г.* гранулометрический состав почвы, строение пахотного слоя, структура, мощность пахотного слоя
д. биологическая активность почвы, содержание питательных веществ, строение пахотного слоя почвы

15. Что не относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы?
а. наличие микроорганизмов
б.* наличие питательных веществ
в. содержание органического вещества
г. чистота почвы от сорных растений
д. чистота почвы от вредителей и болезней

16. Что относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы?
а.* наличие органического вещества
б. наличие питательных элементов в доступной форме
в. баланс гумуса
г. реакция почвенного раствора
д. поглотительная способность почвы

17. Определите правильный перечень биологических показателей плодородия почвы:
а. наличие в почве органического вещества, наличие питательных веществ в легкодоступной форме, фитосанитарное состояние почвы, наличие микроорганизмов
б. наличие в почве органического вещества, отсутствие вредителей и сорняков, высокая поглотительная способность почвы
в.* наличие в почве органического вещества, биологическая активность почвы, фитосанитарное состояние почвы
г. фитосанитарное состояние почвы, наличие питательных веществ, поглотительная способность почвы
д. реакция почвенного раствора, чистота почвы от вредителей и сорняков, мощность пахотного слоя

18. Возделывание каких культур в севообороте в наибольшей степени способствует улучшению водно-воздушного режима почвы?
а.* пропашных
б. зерновых
в. многолетних трав

г. технических непропашных
д. однолетних трав

19. Как называется поле, засеваемое бобовыми и другими растениями для заделки их в почву на зеленое удобрение?
а. выводное
б. ранний пар
в.* сидеральный пар
г. кулисный пар
д. уплотненный занятый пар

20. Какие севообороты вводятся при высокой почвенно-экологической разнокачественности земель?
а. почвозащитные
б.* контурно-экологические
в. сидеральные
г. сенокоснопастбищные
д. плодовопитомнические

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

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

Плановая процедура
получения дифференцированного зачета:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачёт с оценкой в 7 семестре
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта с оценкой осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка “Отлично” – выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему в ответе которого тесно увязывается теория и практика. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических работ.

Оценка “Хорошо” – выставляется обучающемуся твердо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка “Удовлетворительно” – выставляется обучающемуся который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка “Неудовлетворительно” – выставляется обучающемуся который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции

4.1. ПК-9 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. Под какими сельскохозяйственными культурами происходит наиболее интенсивное разложение органического вещества? а. техническими непропашным и б. зерновыми в. многолетними травами г.* пропашными д. однолетними травами *2. Плодородие почвы – это…* а. способность почвы обеспечивать растения питательными веществами быть чистой от зачатков болезней и вредителей б. совокупность природных факторов жизни растений в. способность почвы служить культурным растениям средой обитания, иметь хорошие физические свойства и быть чистой от сорняков г. совокупность всех факторов жизни растений д.* способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологическую функцию 3 Что относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы? а.* наличие органического вещества б. наличие питательных элементов в доступной форме в. баланс гумуса г. реакция почвенного раствора	1. Определите правильный перечень агрофизических показателей плодородия и окультуренности почвы : а. кислотность почвы, содержание органического вещества, фитосанитарное состояние почвы Б.гранулометрический состав почвы, структура, наличие питательных веществ, мощность пахотного слоя в. агрегатный состав почвы, емкость поглощения, мощность пахотного слоя, гранулометрический состав г.* гранулометрический состав почвы, строение пахотного слоя, структура, мощность пахотного слоя д. биологическая активность почвы, содержание питательных веществ, строение пахотного слоя почвы 2. К каким показателям плодородия и окультуренности почвы относятся поглотительная способность почвы, реакция почвенного раствора, наличие питательных веществ? а. биологическим б.* агрохимическим в. агрофизическим г. экономическим д. биодинамическим	1. Что не относится к биологическим показателям плодородия и окультуренности почвы? а. наличие микроорганизмов б.* наличие питательных веществ в. содержание органического вещества г. чистота почвы от сорных растений д. чистота почвы от вредителей и болезней 2. Определите правильный перечень биологических показателей плодородия почвы: а. наличие в почве органического вещества, наличие питательных веществ в легкодоступной форме, фитосанитарное состояние почвы, наличие микроорганизмов б. наличие в почве органического вещества, отсутствие вредителей и сорняков, высокая поглотительная способность почвы в.* наличие в почве органического вещества, биологическая активность почвы, фитосанитарное состояние почвы г. фитосанитарное состояние почвы, наличие питательных веществ, поглотительная способность почвы д. реакция почвенного раствора, чистота почвы от вредителей и сорняков, мощность пахотного слоя

д. поглотительная способность почвы 4. На основе какого закона земледелия базируется воспроизводство плодородия почвы? а. совокупного действия факторов б. плодосмена в. непрерывного возрастания плодородия почвы г.* возврата д. незаменимости и равнозначимости факторов 5. Укажите приемы, способствующие восстановлению структуры почвы а) Увеличение доли чистых паров и пропашных культур б) Интенсивная механическая обработка в) Внесение органических удобрений г) Посев многолетних трав 6. К каким показателям плодородия почвы относятся: структура и строение пахот-ного слоя, гранулометрический состав почвы? а) Агрохимические б) Биологические в) Агрофизические г) Экологические		
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

4.2. ПК-10 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, 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. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы? а. закона минимума б.* закона возврата в. закона незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений г. закон совокупного действия факторов д. закон плодосмена 2. Воспроизводство плодородия почвы – это… а.* система агротехнических мероприятий, направленная на восстановление и создание почвенного плодородия опти-	1. Возделывание каких культур в севообороте в наибольшей степени способствует улучшению водно-воздушного режима почвы? а.* пропашных б. зерновых в. многолетних трав г. технических непропашных д. однолетних трав 2. Какие севообороты вводятся при высокой почвенно-экологической разнокачественности земель? а. почвозащитные б.* контурно-экологические в. сидеральные г. сенокоснопастбищные	1. Как называется поле, засеваемое бобовыми и другими растениями для заделки их в почву на зеленое удобрение? а. выводное б. ранний пар в.* сидеральный пар г. кулисный пар д. уплотненный занятый пар 2. К какой биогруппе относится бодяк полевой? а) Эфемеры б) Яровые поздние в) Корневищные г) Корнеотпрысковые

мального уровня б. устранение негативных явлений, вызванных в почве возделыванием культурных растений в. систематическое внесение удобрений для повышения продуктивности пашни г. система приемов обработки почвы, направленная на увеличение показателей плодородия почвы д. соблюдение доз и сроков применения удобрений с учетом биологических особенностей культур 3. Каким фактором определяется наступление биологической спелости почвы? а. светом б.* теплом в. наличием питательных веществ г. водой д. воздухом 4. Укажите правильный перечень агрохимических показателей плодородия и окультуренности почвы: а. поглотительная способность почвы, наличие гумуса, наличие питательных веществ, кислотность; б. поглотительная способность почвы, состав поглощенных катионов, емкость поглощения; в.* поглотительная способность почвы, реакция почвенной среды, наличие питательных веществ; г. поглотительная способность почвы, биологическая активность почвы, структура почвы д. поглотительная способность почвы, строение пахотного слоя почвы, мощность пахотного слоя почвы 5. К какой группе показателей плодородия и окультуренности почвы относится наличие гумуса? а. агрохимической б. агрофизической в.* биологической г. экономической д. технологической 6. Какой элемент питания содержится преимущественно в органической части почвы? а) Калий	д. плодовопитомнические	

б) Кальций в) Фосфор г) Азот		
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.04 Органическое земледелие в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 28.05.2019. [redacted]

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2021-2022 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ / Веремей Т.М.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 07.06.2021 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии _____ Т.М. Веремей

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №10 от 08.06.2021 г.

Председатель методического совета
Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ_____ Е.В. Юдина

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.04 Органическое 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_____/Т.М. Веремей/

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.04 Органическое 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_____/Н.А. Велижанина/

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/