Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:45:30
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ Н.А.Бондаренко
«23»июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ А.А.Гайвас
«23»июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.24 Общее земледелие

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - Агрономии, селекции и семеноводства

Разработчик (и) РП:

канд.с.-х. наук, доцент С.И. Мозылева

Внутренние эксперты:

Председатель МК, канд.с.-х. наук, доцент Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных технологий П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ Г.А. Горелкина

Директор НСХБ И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утверждённый приказом Министерства образования и науки 01.08.2017 г. № 737;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) Плодоовощеводство и виноградарство.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения[1].

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

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

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологическому, научно-иследовательском, организационно-управленческому видам деятельности; 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 системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения элементов земледелия.

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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений
		ИД-3 $_{ОПК-1}$ - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы
		ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия,	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природо-

[1] *В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:*
- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	охранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-4	Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами
		ИД-2 $_{ОПК-4}$ - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур

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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Полнота знаний	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Не знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений			Контрольная работа, тестирование, гербарий сорных растений
		Наличие умений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Не умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Не владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений			
	ИД-3 $_{ОПК-1}$ - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее опти-	Полнота знаний	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы			
		Наличие	Умеет проводить расчеты основных	Не умеет проводить расче-	Умеет проводить расчеты основ-			

	мальных информационно-коммуникационных технологий	умений	водно-физических показателей почвы	ты основных водно-физических показателей почвы	ных водно-физических показателей почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
	ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	
		Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	
ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, гербарий сорных растений
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Не владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	

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								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Полнота знаний	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Не знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Знает факторы жизни растений, плохо определяет сорные растения, путается в биологических группах	Знает факторы жизни растений, биологические особенности сорных растений, путается в биологических группах	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Не умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	С трудом объясняет факторы жизни растений, определяет вид сорного растения, не называет принадлежность их к биологической группе	Умеет разъяснять факторы жизни растений, объясняет биологические особенности сорных растений, путает биологические группы	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Не владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения факторов жизни растений, сорных растений, затрудняется в принадлежности сорных растений к биологической группе,	Владеет навыками определения сорных растений, путает принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	
	ИД-3 $_{ОПК-1}$ -	Полнота знаний	Знает как про-	Не знает как провести	Знает как провести	Знает как провести рас-	Знает как провести	

	Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий		вести расчеты основных водно-физических показателей почвы	расчеты основных водно-физических показателей почвы	расчеты не всех й водно-физических показателей почвы	четы основных водно-физических показателей почвы, путается в единицах измерения	расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие умений	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Слабо владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы, путает единицы измерения допускает ошибки в расчетах	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
	ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия, но не понимает их применение и не обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия не всегда понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	
		Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не достаточно четко формулирует законы , не учитывает их при регулировании почвенного плодородия и природоохранных мероприятий	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, но без соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Слабо владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, не учитывает природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, без соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	

ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, не знает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, путает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Путает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления не может спланировать основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления , но допускает ошибки при планировании основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Слабо владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и основных мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	
	ИД-2 $_{ОПК-4}$ - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Полнота знаний	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Не знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, не всегда учитывает научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и путаетпорядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет составлять схемы, сис-	Не умеет составлять схемы, системы севооборотов	Умеет составлять схемы, затрудняется с	Умеет составлять схемы, затрудняется с система-	Умеет составлять схемы, системы се-	

			темы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, встраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	системами севооборотов, не правильно выстраивает последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	ми севооборотов, выстраивании последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	вооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, не может составить систему севооборотов не правильно выстраивает поледовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, затрудняется в последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Химия	Химические показатели и процессы, протекающие в почве	Плодоводство	Механизация в садоводстве
Математика и математическая статистика	Уметь проводить математические расчеты	Овощеводство	Ягодоводство
Физика	Физические показатели и процессы, протекающие в почве	Технологическая практика	
Ботаника	Систематика растений		
Физиология растений	Физиологические процессы, протекающие в растениях		
Почвоведение с основами географии почв	Типы почв и их характеристика		
Агрохимия	Виды удобрений, способы их внесения		
Полеводство	Биологические особенности полевых культур		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

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

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

– согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;

– совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;

– участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

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

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

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах 2, 3 курса.
Продолжительность семестров 8 4/6, 15 4/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная		заочная форма	
		№ 4	№ 5		
1. Аудиторные занятия, всего		36	54		
- лекции		18	24		
- практические занятия (включая семинары)		-	2		
- лабораторные работы		18	28		
2. Внеаудиторная академическая работа		36	54		
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
- выполнение и сдача индивидуального задания		-	20		
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		16	14		
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		14	10		
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):*		6	10		
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		-			
Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины			36		
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	72	144		
	Зачетные единицы	2	4		

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

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	**Научные основы земледелия**								Контрольная работа, тестирование, опрос	
	1.1 *Факторы жизни растений и законы земледелия*	4	2	2			2			ОПК-1 ОПК-4
	1.2 *Воспроизводство плодородия почв*	4	2	2			2			
	1.3 *Агрофизические факторы плодородия почвы*	12	8	4		4	4			
	1.*4 Тепловой, воздушный, пищевой режимы почвы и их регулирование*	4	2	2			2			
	1.5 Водный режим почвы и его регулирование	18	10	2		8	8			
2	**Сорные растения и меры борьбы с ними**								Тестирование, опрос, гербарий	

	2.1 Сорные растения и их вредоносность	5	1	1			4			ОПК-1 ОПК-4
	2.2 Биологические и экологические особенности сорных растений	3	1	1			2			
	2.3 Классификация сорных растений и их картографирование	14	6	2		4	8			
	2.4 Меры борьбы с сорняками	8	4	2		2	4			
3	**Севообороты**								Тестирование, опрос	ОПК-4
	3.1 Научные основы совооборотов	8	4	2		2	4			
	3.2 Агротехническая оценка предшественников	6	4	2		2	2			
	3.3 Классификация и организация севооборотов	26	16	6	2	8	10			
4	**Обрабртка почвы**								Тестирование, опрос	ОПК-1 ОПК-4
	4.1 Теоретические основы обработки почвы	12	8	4		4	4			
	4.2 Способы и приемы механической обработки почвы	12	8	4		4	4			
	4.3 Системы обработки почвы	44	14	6		8	10	20	Индивидуальное задание	
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	216								

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	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Применяемые интерактивные формы обучения
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: *Факторы жизни растений и законы земледелия*	2		Лекция-визуализация
		1. Понятие о земледелии			
		2. Факторы жизни растений			
		3. Законы земледелия			
	2	Тема: *Воспроизводство плодородия почв*	2		Лекция-визуализация
		1. Понятие о плодородии почвы			
		2.Факторы плодородия и окультуривание почв			
	3,4	Тема: *Агрофизические факторы плодородия почвы*	4		Лекция-визуализация
		1. Строение почвы			
		2. Структура почвы			
		3. Плотность почвы			
		4. Плотность твердой фазы почвы			
		5. Общая пористость и пористость аэрации почвы			
	5	Тема: *Тепловой, воздушный, пищевой режимы почвы и их регулирование*	2		Лекция-визуализация
		1.Тепловой режим почвы и его регулирование			
		2. Воздушный режим почвы и его регулирование			
		3.Пищевой режиы почвы и его регулирование			
	6	Тема: *Водный режим почвы и его регулирование*	2		Лекция-визуализация
		1. Значение воды для растений и зоны увлажнения			
		2. Формы почвенной влаги			
		3. Водные свойства почвы			
		4. Почвенно-гидрологические константы			
		5. Водный режим почвы			
		6. Регулирование водного режима почвы			
2	7,8,9	Тема: *Сорные растения*	6		Лекция-визуализация
		1. Вред, причиняемый сорняками			
		2. Биологические особенности сорняков			
		3. Классификация сорняков			
		4. Меры борьбы с малолетними, корневищными и корнеотпрысковыми сорняками			
		5. Учёт засорённости посевов и почвы, составление карты засорённости			
3	10,11,12,13,14	Тема: *Севообороты*	10		Лекция-визуализация
		1. Пнятие и научные основы севооборотов			
		2. Агротехническая оценка предшественников			
		3. Классификация севооборотов			
		4. Принципы построения схем севооборотов			
4	15,1	Тема: *Обработка почвы*	8		Лекция-визуализация
		1. Задачи обработки почвы			

	6,17, 18	2. Технологические операции при обработке почвы			
		3. Приёмы и способы обработки почвы			
		4. Минимализация обработки почвы			
	19,20,21	Тема: *Система обработки почвы*	4		Лекция-визуализация
		1. Система зяблевой обработки почвы			
		2. Система предпосевной обработки почвы			
		3. Посев и система послепосевной обработки почвы			
		Тема: *Система обработки почвы в чистом и занятом парах*	2		Лекция-визуализация
		1. Класификация паров			
		2. Обработка почвы в чистом пару под озимые и яровые культуры			
		3. Обработка почвы в занятом пару			
Общая трудоемкость лекционного курса			42		X

Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	42	- очная форма обучения	6

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

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
4	1	*Обработка почвы*	2			ОСП

Всего практических занятий по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения	2	- очная форма обучения	2
В том числе в форме семинарских занятий			
- очная форма обучения	2		

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

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

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

№ раздела	№ ЛЗ*	№ ЛР*	Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час очная форма	Трудоемкость ЛР, час заочная форма	Связь с ВАРС: предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Связь с ВАРС: Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	Применяемые интерактивные формы обучения*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1,2	Строение почвы, плотность почвы, плотность твердой фазы почвы, общая пористость и пористость аэрации	4		+		
	2	3	Влажность почвы и методика определения, гидрологические константы	2		+		
		4	Определение общего, продуктивного и непродуктивного запаса влаги в почве	2		+		

	3	5,6	Расчёт поливной нормы, коэффициента водопотребления, глубины промачивания	4		+		
2	4	7,8	Изучение гербария сорных растений	4		+	+	
		9	Меры борьбы с сорной растительностью	2			+	
3	5	10, 11	Севообороты. Полевые севообороты. Составление схем полевых севооборотов	4		+		
		12	Кормовые севообороты. Составление схем прифермских и сенокосно-пастбищных севооборотов	2		+		
		13, 14	Составление системы севооборотов	4		+	+	
		15	Оценка продуктивности севооборотов (по выходу кормовых единиц, переваримого протеина)	2		+	+	
4	6	16, 17	Научные оновы обработки почвы	4				
		18, 19	Технология возделывания сельскохозяйственных культур	4				
	7	20, 21, 22, 23	Разработка системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры для Западной Сибири	8		+	+	Индивидуальное задание
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	46		x		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача курсовой работы по дисциплине 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	
4	Обработка почвы	ОПК-1, ОПК-4

5.1.2.2 Перечень примерных тем индивидуального задания

– Система обработки почвы яровой мягкой пшеницы после пара в южной лесостепной зоне Западной Сибири;

– Система обработки почвы яровой мягкой пшеницы после зернового предшественника в северной лесостепной зоне Западной Сибири;

– Система обработки почвы кукурузы после яровой пшеницы в южной лесостепной зоне Западной Сибири;

И т.д. по разным культурам, предшественникам и зонам.

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 составил правильно систему обработки почвы, допускаются небольшие недочеты.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог составить систему обработки почвы.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	*Факторы жизни растений и законы земледелия*	1	тестирование, опрос
	Воспроизводство плодородия почв	1	тестирование, опрос
	Агрофизические факторы плодородия почвы	2	контрольная работа, опрос
	Тепловой, воздушный, пищевой режимы почвы и их регулирование	2	тестирование, опрос
	Водный режим почвы и его регулирование	2	тестирование, опрос
2	*Сорные растения и их вредоносность*	1	тестирование, опрос
	Биологические и экологические особенности сорных растений	1	тестирование, опрос
	Классификация сорных растений и их картографирование	4	тестирование, опрос
	Меры борьбы с сорняками	2	тестирование, опрос
3	*Научные основы совооборотов*	2	тестирование, опрос
	Агротехническая оценка предшественников	2	тестирование, опрос
	Классификация и организация севооборотов	2	контрольная работа, опрос
4	*Теоретические основы обработки почвы*	2	тестирование, опрос
	Способы и приемы механической обработки почвы	2	тестирование, опрос
	Системы обработки почвы	4	тестирование, опрос
	Способы и приемы механической обработки почвы	2	тестирование, опрос
	Системы обработки почвы	6	тестирование, опрос
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изучения материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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
Очная форма обучения				
Семинарские занятия	Подготовка по темам семинарских занятий	План семинарских занятий; Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	10
Лабораторные занятия	Подготовка по темам лабораторных занятий	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Изучение литературы, конспектов лекций 2. Проведение соответствующих расчетов	14

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Смог провести расчеты и проанализировать полученные результаты.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется в проведении расчётов.

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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Тестирование	все	Все разделы дисциплины	8
Контрольная работа	все	Разделы: Научные основы земледелия, Севообороты	8

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
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл тестирование
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	*устный*
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

Организационно-методическим ядром УМК являются:

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

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

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

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

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

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

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

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

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

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

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

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

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

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

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

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

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы

в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства (наименование кафедры)

протокол № 11 от 15.06.2021 г.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент Некрасова Е.В.

б) На заседании методической комиссии по направлению;

протокол № 9 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – зт. 03.05 (Бондаренко Н.А.)

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

Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский» Морозова Е.Н.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Общее земледелие в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Земледелие: Учебник / Баздырев Г.И., Захаренко А.В., Лошаков В.Г.; под ред. Баздырева Г.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 608 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006296-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039186	http://znanium.com
Баздырев, Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Баздырев Г. И. , Сафонов А. Ф. - Москва : КолосС, 2013. - 415 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0607-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206075.html	http://www.studentlibrary.ru
Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 367 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-746-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1162646	http://znanium.com
Земледелие: практикум : учеб. пособие / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 424 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006299-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/956683	http://znanium.com
Земледелие: теорет. и науч.-практ. журн. - М. : Колос, 1939. - М. : Колос, 1939 - . - ISSN 0044-3913	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Федоткин В.А., Самборский А.А., Ларин В.И., Золототрубова Р.Т., Порохня З.И.	Сорные растения Западной Сибири и агротехнические меры борьбы с ними	кафедра
Баздырев Г.И.	Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений	кафедра
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Мозылева С.И.	Методические указания к учебной практике по дисциплине «Земледелие»	кафедра

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
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		https://ru.wikipedia.org/wiki
СПС «Консультант+»		Учебные аудитории Университета 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
Учебная аудитория Университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	ВАРС, текущий контроль, занятия с применением ДОТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированные учебные аудитории для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий	Места для преподавателя и обучающихся, доска. Комплект мультимедийного оборудования, лабораторное оборудование (буры, бюксы, колонка сит, прибор Бакшеева, гербарий сорных растений)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине*:* лекции, лабораторные и практические (семинарские) занятия, внеаудиторная работа студентов.

Во время внеаудиторной работы обучающиеся выполняют виды работ:

1) самоподготовку к занятиям;
2) оформление индивидуального задания;
3) подготовку к текущему контролю;
4) самостоятельное изучение тем.

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на лабораторных занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение использование активных форм обучения.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, чтобы обучающиеся получили связные представления о теоретических основах земледелия и их взаимосвязи. Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

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

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций: лекция-беседа, лекция-визуализация и др. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины.

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала с помощью мультимедийного оборудования, одновременно с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, что учит студента структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь со студентами.

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением студентами конспекта лекций;
- оказание студентам помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости студентов на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы студентов.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторные занятия проводятся с целью:

1) закрепления теоретических знаний,

2) овладение навыками расчетов, запасов воы в почве, норм полива, разработки систем севооборотов, систем обработки почвы.

В начале занятия целесообразно провести опрос студентов с целью контроля уровня самоподготовки к занятию и понимания теоретического материала по разделам дисциплины.

После этого преподаватель должен объяснить суть проводимой лабораторной работы и связать работу с конкретным теоретическим материалом, рассматриваемым в ходе курса, и связать с практикой.

При выполнении лабораторных работ рекомендуется использовать коллективные формы обучения, работу студентах в группах, коллективное сравнение и обсуждение результатов.

В качестве объектов для лабораторных занятий рекомендуется использовать справочники, каталоги, демонстрационный материал и др.

Целесообразно использовать на лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, решение методических задач, дискуссия. Актуальны также технологии КСО, элементы парацентрической технологии (работа в парах и со средствами обучения). Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

На занятиях целесообразно заслушивать доклады студентов по теме занятий и просматривать видеофильмы по разделам дисциплины.

4. **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Семинарские занятия проводятся с целью обсуждения и обобщения знаний, умений и навыков, полученных в ходе лекций, лабораторных занятий и в результате самостоятельной работы обучающихся.

Самоподготовка к семинарским занятиям проводится по рекомендованным разделам учебной литературы и информационных источников, с помощью вопросов для самоподготовки.

Уровень самоподготовки контролируется в ходе устного опроса или тестирования по разделу.

Целесообразно использовать на занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», обсуждение ситуаций, решение задач, дискуссия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых унверситетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осущестлдяющие 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 университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, привеленного к цлочисленным значениям), имеют 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»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.24 Общее земледелие

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства
Разработчик, канд. с.-х. наук, доцент	С.И. Мозылева

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений
		ИД-3 $_{ОПК-1}$ - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы
		ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-4	Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами
		ИД-2 $_{ОПК-4}$ - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	2					
- индивидуальное задание*	2.1			Проверка		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем				Тестирование, контрольная работа		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Работа на семинарском занятии		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Зачёт, экзамен		Прием задолженностей
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

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

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Опрос
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения индивидуального задания. Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения индивидуального задания
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Полнота знаний	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Не знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений			Контрольная работа, тестирование, гербарий сорных растений
		Наличие умений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Не умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Не владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений			
	ИД-3 $_{ОПК-1}$ - Обосновывает использова-	Полнота знаний	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей	Не знает как провести расчеты основных водно-	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей			

	ние в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий		почвы	физических показателей почвы	почвы	
		Наличие умений	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
	ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	
		Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	
ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, гербарий сорных растений
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных	Не владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показате-	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных	

			мероприятий по борьбе с вредными объектами	лей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	мероприятий по борьбе с вредными объектами	

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								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 $_{ОПК-1}$ - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Полнота знаний	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Не знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Знает факторы жизни растений, плохо определяет сорные растения, путается в биологических группах	Знает факторы жизни растений, биологические особенности сорных растений, путается в биологических группах	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Не умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	С трудом объясняет факторы жизни растений, определяет вид сорного растения, не называет принадлежность их к биологической группе	Умеет разъяснять факторы жизни растений, объясняет биологические особенности сорных растений, путает биологические группы	Умеет объяснять биологические особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных	Не владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объясне-	Владеет навыками определения факторов жизни растений, сорных растений, затрудняется в принадлежно-	Владеет навыками определения сорных растений, путает принадлежность сорных растений к биологической	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологи-	

			растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	ния факторов жизни растений	сти сорных растений к биологической группе,	группе, объяснения факторов жизни растений	ческой группе, объяснения факторов жизни растений	
	ИД-3 $_{ОПК-1}$ - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Полнота знаний	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты не всех й водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы, путается в единицах измерения	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие умений	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Слабо владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы, путает единицы измерения допускает ошибки в расчетах	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
	ИД-4 $_{ОПК-1}$ - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия, но не понимает их применение и не обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия не всегда понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	
		Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не достаточно четко формулирует законы , не учитывает их при регулировании почвенного плодородия и природоохранных мероприятий	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, но без соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании	Не владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий	Слабо владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, не учитывает природоохран-	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, без соблюдения природоохранных мероприя-	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природо-	

			почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	при возделывании сельскохозяйственных культур	ные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	тий при возделывании сельскохозяйственных культур	охранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	
ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 $_{ОПК-4}$ - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, не знает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, путает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Путает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления не может спланировать основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления , но допускает ошибки при планировании основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Слабо владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и основных мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	
	ИД-2 $_{ОПК-4}$ - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-	Полнота знаний	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и поря-	Не знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, не всегда учитывает научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от пред-	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и путает порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особен-	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы

	климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории		док их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры		шественника и биологических особенностей культуры	ностей культуры	биологических особенностей культуры	
		Наличие умений	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, встраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, затрудняется с системами севооборотов, не правильно выстраивает последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, затрудняется с системами севооборотов, выстраивании последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, не может составить систему севооборотов не правильно выстраивает последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, затрудняется в последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	

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

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

3.1.1 . Средства
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС
индивидуальное задание

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
индивидуального задания

– Система обработки почвы яровой мягкой пшеницы после пара в южной лесостепной зоне Западной Сибири;
– Система обработки почвы яровой мягкой пшеницы после зернового предшественника в северной лесостепной зоне Западной Сибири;
– Система обработки почвы кукурузы после яровой пшеницы в южной лесостепной зоне Западной Сибири;
И т.д. по разным культурам, предшественникам и зонам.

Процедура выбора темы обучающимся

Тему индивидуального задания выдает преподаватель.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над индивидуальным заданием, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки, к**ритерии оценки **содержания.**

1. *Критерии оценки качества подготовки индивидуального задания:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение графика, способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;
2. *Критерии оценки содержания индивидуального задания:* самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при выполнении индивидуального задания.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся составил правильно систему обработки почвы, допускаются небольшие недочеты.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог составить систему обработки почвы.

3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

Во время учебного процесса при прохождении тем с помощью уточняющих вопросов проверяются знания обучающихся по дисциплинам, предшествующим данной дисциплине и имеющих связь с ней.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Тестовые задания по разделам дисциплины.

Дисциплина изучается в 4 и 5 семестрах. В каждом семестре разбирается по два раздела. В конце каждого семестра проводится тестирования по двум разделам сразу на бумажном носителе. По результатам выставляется оценка.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Научные основы земледелия»

1) Факторы жизни растений.
2) Законы зеледелия.
3) Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии земледелия.
4) Тепловой режим почвы.
5) Пищевой режим почвы.
6) Воздушный режим почвы.
7) Водный режим почвы.
8) Агрофизические свойства почвы.
9) Плотность почвы, методика определения.
10) Плотность твердой фазы почвы, методика определения.
11) Структура почвы, методика определения.
12) Воспроизводство плодородия почв.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Сорные растения и меры борьбы »

1) Биологические особенности сорных растений.
2) Классификация сорных растений.
3) Меры борьбы с сорной растительностью.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Севообороты»

1) Научные основы севооборотов.
2) Классификация севооборотов.
3) Агротехническая оценка предшественников.
4) Оценка продуктивности севооборотов.
5) Введение и освоение севооборотов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Обработка почвы»

1) Задачи обработки почвы.
2) Приемы обработки почвы.
3) Система предпосевной обработки почвы.
4) Система обработки почвы в пару.
5) Система послепосевной обработки почвы.
6) Система основной обработки почвы.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
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 освоения темы 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 темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти текущее тестирование по разделам на аудиторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изучения материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Научные основы земледелия

1) Факторы жизни растений.
2) Законы земледелия.
3) Агрофизические свойства почвы.
4) Водные свойства почвы.
5) Почвенно-гидрологические константы.

Тема 2. Сорные растения и меры борьбы с ними

1) Биологические группы сорных растений.
2) Меры борьбы с сорной растительностью.

Тема 3. Севообороты

1) Классификация севооборотов.
2) Агротехническая оценка предшественников.

Тема 4. Обработка почвы

1) Способы и приемы обработки почвы.
2) Системы обработки почвы под различные культуры, в зависимости от зоны возделывания.

3.2.1 Шкала и критерии оценивания
самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю

1. Факторы жизни растений и основные законы земледелия.
2. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.
3. Структура почвы, понятие и значение. Пути создания водопрочной, ветроустойчивой почвенной структуры.
4. Плотность почвы. Методика определения и практическое использование.
5. Плотность твердой фазы почвы. Порядок ее определения. Практическое использование.
6. Вычислить общую пористость и пористость аэрации почвы: d_v =1.0 г/см³, d_o =2.5 г/см³, В=10%.
7. Определить строение пахотного слоя, если d_v =1,0 г/см³ , d_o =2,5 г/см³ .
8. Рассчитать влажность почвы (%), если масса бюкса с почвой до сушки 50г, после сушки-45г, масса пустого бюкса 22 г.
9. Основные почвенно-гидрологические константы, их практическое значение в земледелии.
10. Наименьшая полевая влагоёмкость, ее значение и методика определения.
11. Вычислить наименьшую влагоёмкость почвы (%), если d_v =1,0 г/см³ , d_o =2,7 г/см³.
12. Влажность завядания, методика определения и практическое использование.
13. Максимальная гигроскопичность, понятие, методика определения и практическое применение.

14. Рассчитать запас продуктивной влаги (м³/га) в слое 0-20см почвы, если максимальная гигроскопичность 5%, влажность 20%, d_v -1,1 г/см³.
15. Рассчитать нормы полива для 0-30 см слоя почвы под огурцы, если d_v = 1,0 г/см³ влажность перед поливом 15%, наименьшая полевая влагоемкость-30%.
16. Вычислить глубину промачивания почвы 30 мм осадков, если d_v =1,1 г/см³, влажность до дождя -15%, наименьшая полевая влагоемкость - 30%.
17. Рассчитать общий запас и количество непродуктивной влаги (м³/га) слой почвы 0-20 см, если влажность 25 %, d_v = 1,2 г/см³, влажность завядания -10%.
18. Рассчитать коэффициент водопотребления картофеля, если запасы влаги почвы составили весной 400 мм, осенью - 100 мм. Осадков за период вегетации выпало 200 мм. Урожайность составила 130 ц/га.
19. Роль зимних осадков в накоплении влаги в почве. Основные приемы снегозадержания в Западной Сибири.
20. Рассчитать запас воды в снеге (м³/га), если высота снега - 30см, а его плотность - 0,30г/см³.
21. Агротехнические мероприятия по задержанию талых вод.
22. Испарение воды из почвы, факторы на него влияющие. Пути уменьшения потери влаги на испарение.
23. Влагообеспеченность посевов в Западной Сибири. Приемы накопления, сохранения и рационального использования влаги.
24. Пути регулирования водного режима почвы.
25. Водная эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от нее.
26. Эрозия почвы, виды эрозии, условия возникновения. Агротехнические приемы защиты почв от эрозии в Западной Сибири.
27. Ветровая эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от нее.
28. Пути регулирования теплового режима почвы.
29. Пути регулирования воздушного режима почвы в районах достаточного и избыточного увлажнения.
30. Плодородие почвы. Пути сохранения и воспроизводства плодородия почвы в разных районах Западной Сибири.
31. Понятие о сорняках и вред причиняемый ими.
32. Классификация сорняков.
33. Биологические особенности сорняков, обуславливающие засорение почвы и посевов.
34. Система предупредительных мер борьбы с сорной растительностью.
35. Система истребительных мер борьбы с сорняками.
36. Паразитные сорняки, основные представители и меры борьбы с ними.
37. Агротехнические меры борьбы с ранними яровыми сорняками.
38. Агротехнические меры борьбы с поздними яровыми сорняками.
39. Биологические особенности зимующих и двухлетних сорняков, основные представители и меры борьбы с ними.
40. Агротехнические меры борьбы с корневищными сорняками.
41. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними.
42. Экономический порог вредоносности сорняков, понятие и практическое значение.
43. Методы учета засорённости посева и почвы. Составление карт засорённости полей.
44. Понятие о севообороте, его ротации. Агротехническое и экономическое обоснование чередования культур в севообороте.
45. Классификация севооборотов.
46. Группировка предшественников по их агротехнической и хозяйственной ценности.
47. Агротехническая оценка первой группы.
48. Особенности составления овощных севооборотов.
49. Составить схему овощного севооборота (структура посевных площадей и набор культур указаны).
50. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработки почвы.
51. Прикатывание, шлейфование, их агротехническая роль. Основные типы борон и условия их применения.
52. Боронование, его агротехническая роль. Основные типы борон и условия их применения.
53. Культивация, ее агротехническая роль, условия применения.
54. Лущение, его агротехническая роль. Условия применения.
55. Вспашка, ее значение и условия применения.
56. Безотвальная обработка почвы, её значение и условия применения.
57. Значение разноглубинной вспашки и чередования направления пахоты в севообороте.
58. Сущность и значение минимизации обработки почвы.
59. Система зяблевой обработки почвы и северной лесостепи. Западной Сибири.
60. Система зяблевой обработки почвы в степной зоне Западной Сибири.

61. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в лесостепи Западной Сибири.
62. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
63. Система предпосевной обработки почвы при засорении поля овсюгом в сильной степени.
64. Система после посевной обработки почвы в Западной Сибири.
65. Обработка пласта из-под клевера с тимофеевкой в таежной и подтаежной зонах Западной Сибири.
66. Обработка пласта из-под люцерны с кострецом безостым в степных районах Западной Сибири.
67. Приёмы углубления и окультуривания пахотного слоя при обработке различных типов почв.
68. Система обработки под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
69. Система обработки под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
70. Особенности системы обработки почвы под овощные культуры на орошении.
71. Агротехника чистых паров под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
72. Агротехника чистых паров под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
73. Агротехника чистых паров под озимые культуры в степной зоне Западной Сибири.
74. Агротехника чистых паров под озимые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
75. Агротехника занятых паров.
76. Сидеральные пары, значение и агротехника.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра агрономии, селекции и семеноводства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Структура почвы, понятие и значение. Пути создания водопрочной, ветроустойчивой почвенной структуры.
2. Система обработки почвы под овощные культуры на орошении.
3. Ветровая эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от неё.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Лущение, его агротехническая роль, условия применения.
2. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
3. Пути регулирования водного режима почвы.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

Экзамен проводится в конце 5 семестра. Перед экзаменом проводится консультация. В день экзамена студенты заходят в аудиторию по 6 человек, берут билет, садятся, даётся 30 минут на подготовку, затем обучающийся садится перед преподавателем и ориентируясь на свои записи, отвечает. После изложения материала по билету, преподавателем задаются дополнительные вопросы и выводится оценка.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации

обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (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 тестирование
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	*устный*
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

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

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

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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

в составе ОПОП

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства
(наименование кафедры)

протокол № 11 от 15.06.2021 г.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент Некрасова Е.К.

б) На заседании методической комиссии по направлению

протокол № 9 от 18.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.03.05 (Бондарина Л.А.)

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский» — Морозова Е.Н.

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