

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.07.2024 13:38:31
Уникальный программный ключ:
170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423b54f1c8e833

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

Тарский филиал
Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 В.С. Коваль
«24» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.Н. Яцунов
«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства

Профиль «Технический сервис в АПК»

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

Тара 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 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 813;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.06 Агроинженерия профиль «Технический сервис в АПК».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

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

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

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, 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 знаний и умений по технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий зон.

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 достижения 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-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Основы производства основных видов сельскохозяйственных культур и факторы, влияющие на их качество	Определять виды сельскохозяйственных культур и сорных растений	Методиками определения гранулометрического состава почв
		ОПК-4.2 Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Знать современные информационные и цифровые технологии применяемые при производстве продукции растениеводства	Уметь оперативно реагировать на изменение возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемые при производстве растениеводства	Владеть реализации современных технологий в профессиональной деятельности

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.

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Полнота знаний	Основы производства основных видов сельскохозяйственных культур и факторы, влияющие на их качество	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест; собеседование; индивидуальное задание (составление севооборота); контрольная работа
		Наличие умений	Определять виды сельскохозяйственных культур и сорных растений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Методиками определения гранулометрического состава почв	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ОПК-4.2	Полнота знаний	Знать современные информационные и цифровые	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний, допущено мно-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	

			технологий применяемые при производстве продукции растениеводства	грубые ошибки	го негрубых ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь оперативно реагировать на изменение возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемые при производстве продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

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

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Школьный курс биологии	Сельскохозяйственные культуры и факторы жизни растений	Б1.В.05.02 Машины и оборудование в растениеводстве	Б1.О.20 Введение в специальность
		Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной	Б1.О.22 Основы производства продукции животноводства
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

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

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета с оценкой 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 1 семестре 1 курса очной формы обучения; 3 и 4 семестрах 2 курса заочной формы обучения.

Продолжительность семестра 18 4/6 недель (очная форма)

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма	заочная форма		
	№ 1 сем.	2 курс сем №3	2 курс сем №4	
1. Аудиторные занятия, всего	50	2	8	
- лекции	20	2	2	
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-	
- лабораторные работы	30	-	6	
2. Внеаудиторная академическая работа	94	34	96	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ: Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	14	-	20	
- индивидуальное задание (составление севооборота)	14	-	-	
- контрольная работа	-	-	20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	40	34	54	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30	-	12	
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):	10	-	10	
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины	+	-	4	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144	36	108
	Зачетные единицы	4	1	3

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	Трудовоемкость 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	практические (всех форм)	лабораторные	всего	Фиксированные виды			
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Очная форма обучения										
1	Введение. Почвы и их плодородие.	11	6	4	-	2	5	-	Собеседование, тест, индивидуальное задание (составление севооборота)	ОПК-4
	1.1. Введение. Почвы.	11	6	4	-	2	5	-		
2	Основы земледелия. Удобрение	22	12	6	-	6	10	-		
	2.1. Основы земледелия	15	10	4	-	6	5	-		
	2.2. Удобрение	7	2	2	-	-	5	-		
3	Технологии возделывания сельскохозяйственных культур	111	32	10	-	22	79	14		
	3.1. Семена и их качество	7	2	2	-	-	7	-		
	3.2. Классификация полевых культур и технологии возделывания.	34	2	2	-	-	32	14		
	3.3. Зерновые и зернобобовые культуры	28	16	2	-	14	12	-		
	3.4. Кормовые культуры.	20	6	2	-	4	14	-		
	3.5. Технические культуры	20	6	2	-	4	14	-		
	Промежуточная аттестация	+	x	x	x	x	x	x	Зачет с	

									оценкой		
		Итого по дисциплине	144	50	20	-	30	94	14		
Заочная форма обучения											
1		Введение. Почвы и их плодородие.	16	-	-	-	-	16	4	Собесе- дование, тест, кон- трольная работа	ОПК- 4
		1.1. Введение. Почвы.	16	-	-	-	-	16	4		
2		Основы земледелия. Удобрение	32	2	2	-	-	30	4		
		2.1. Основы земледелия	18	2	2	-	-	16	2		
		2.2. Удобрение	14	-	-	-	-	14	2		
3		Технологии возделывания сельскохозяйственных культур	92	8	2	-	6	84	12		
		3.1. Семена и их качество	20	-	-	-	-	20	2		
		3.2. Классификация полевых культур и технологии возделывания.	20	2	2	-	-	18	4		
		3.3. Зерновые и зернобобовые культуры	21	3	-	-	3	18	2		
		3.4. Кормовые культуры.	15	1	-	-	1	14	2		
		3.5. Технические культуры	16	2	-	-	2	14	2		
		Промежуточная аттестация	4	×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
		Итого по дисциплине	144	10	4	-	6	130	20		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№	Тема лекции. Основные вопросы темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
			Очная форма	заочная форма		
раздела	лекции					
1	2	3	4	5	6	
1	1, 2	Введение. Почвы.	4		Презентация на основе современных мультимедийных средств	
		1) Растениеводство – как отрасль сельского хозяйства и наука.				
		2) Почва и почвообразовательный процесс				
		3) Плодородие почвы				
		4) Основные типы почв Омской области и их сельскохозяйственное использование. Бонитировка почв.				
5) Мелиорация почв.						
2	3, 4	Основы земледелия.	4	2		
		1) Факторы жизни растений. Законы земледелия				
		2) Севообороты.				
		3) Обработка почвы.				
4) Сорные растения и меры борьбы с ними.						
5		Удобрение.	2	-		
		1) Значение элементов питания в жизни растений.				
2) Виды удобрений и их применение.						
3	6	Семена и их качество	2	-		
		1) Посевные качества семян.				
	2) Понятие о сорте и сортовых качествах.					
	7	Классификация полевых культур и технологии возделывания.	2	2	Презентация на основе современных мультимедийных средств. Лекция беседа	
						1) Классификация полевых культур.
						2) Технологии возделывания. Ее элементы.
	3) Технологическая карта.					
	8	Зерновые и зернобобовые культуры	2		Презентация на основе современных мультимедийных средств	
						1) Озимые и яровые зерновые культуры. Особенности возделывания.
						2) Зернобобовые культуры. Особенности возделывания гороха.
3) Гречиха.						
9	Кормовые культуры.	2				
					1) Силосные культуры.	
					2) Картофель и корнеплоды.	
3) Многолетние травы.						
10	Технические культуры.	2				
					1) Масличные культуры.	
2) Прядильные культуры						
Общая трудоёмкость лекционного курса			20	4	x	

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	20	- очная форма обучения	6
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения	

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 учебным планом не предусмотрено

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Гранулометрический состав почв.	2	-	+		Анализ конкретных практических ситуаций
2	2	2	Севообороты.	2	-			Работа в парах
2	3	3	Обработка почвы.	2	-			
2	4	4	Сорные растения.	2	-			
3	5-6	5	Общая характеристика зерновых хлебов	4	2	+		
	7-8	6	Яровая пшеница.	4	-	+		
	9	7	Ячмень. Овес.	2	-	+		
	10	8	Хлеба 2 группы и гречиха.	2	-	+		
	11	9	Зернобобовые.	2	1	+		
	12	10	Картофель и корнеплоды.	2	1			
13	11	Многолетние травы.	2	1				
14	12	Технические культуры.	4	1	+			
Итого ЛР			12	Общая трудоемкость ЛР		30	6	x

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

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

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

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

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

5.1.2 Выполнение и сдача 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	
3	Составление схемы обработки почвы	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

5.1.2.2 Перечень примерных индивидуальных заданий

1. Составить схему севооборота на 600 га, если в структуре пашни имеется: озимая рожь - 100 га, яровая пшеница - 250 га, пар чистый - 50 га, вико - овес на зеленый корм - 50 га, кукуруза на силос - 50 га, ячмень - 50 га, зернобобовые - 50 га. Назвать тип и вид севооборота.

2. Составить схему севооборота на площади 980 га, если в структуре пашни имеется: кукуруза на силос - 100 га, вико - овес на зеленую массу - 40 га, яровая пшеница - 300 га, многолетние травы - 280 га, подсолнечник на зеленую массу - 40 га, ячмень - 80 га, пар чистый - 100 га, просо - 40 га. Назвать тип и вид севооборота.

3. Общая площадь 10200 га при структуре посевных площадей и пара: зерновые - 5700, однолетние травы - 420 га, озимая рожь - 260 га, сахарная свекла - 75 га, пар чистый - 600 га, картофель - 85 га, кукуруза на силос - 800 га, многолетние травы - 2040 га, подсолнечник на силос - 220 га. Составить севооборот. Назвать тип и вид севооборота.

4. Составить схему севооборота на площади 1050 га, если в структуре пашни имеется: клевер - 300 га, лен-долгунец - 30 га, яровые зерновые - 470 га, озимая рожь - 100 га, пар чистый - 100 га, горохо-овсяная смесь на зеленый корм - 50 га. Назвать тип и вид севооборота.

5. Площадь пашни - 2400 га, в структуре пашни имеется: пар чистый - 16,7%, яровая пшеница - 49,9%, подсолнечник на силос - 16,7%, ячмень - 16,7%. Определить количество полей, составить схему севооборота. Назвать тип и вид севооборота.

6. Площадь пашни 770 га при следующей структуре: многолетние травы - 28,6%, чистый пар - 14,3%, лен-долгунец - 7,1%, овес на зерно - 14,3%, озимая рожь - 14,3%, яровая пшеница - 21,4%. Составить севооборот, определить тип и вид его.

7. Составить севооборот на площади 1500 га, если в структуре пашни имеется: пар занятый - 8,3%, яровая пшеница - 46,7%, кукуруза на силос - 16,7%, просо - 3,3%, ячмень - 10%, овес - 6,7%, пар чистый - 8,3 %. Назвать тип и вид севооборота.

8. Составить схему севооборота на площади 1800 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница - 900 га, подсолнечник на силос - 200 га, горох - 100 га, пар кулисный - 300 га, овес - 100 га, гречиха - 200 га. Назвать тип и вид севооборота.

9. Составить схему севооборота на площади 2220 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница 1110 га, кукуруза на силос - 250 га, ячмень - 220 га, однолетние травы - 120 га, овсе - 150 га, пар чистый - 370 га. Назвать тип и вид севооборота.

10. Составить схему севооборота на площади 1800 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница - 900 га, кукуруза на силос - 200 га, зернобобовые - 100 га, пар чистый - 300 га, гречиха - 100 га и ячмень - 200 га. Назвать тип и вид севооборота.

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

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

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

2. Обеспечение процесса выполнения индивидуального задания учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся правильно составил и назвал севооборот.
 - оценка «не зачтено» выставляется, если севооборот не составлен, либо составлен и назван неправильно.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

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

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Задания для контрольной работы выдаются преподавателем по вариантам:

Номера вопросов контрольной работы по вариантам

Первая цифра варианта	Последняя цифра варианта									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,24,41, 100,159, 180	2,25,42, 101,160, 181	3,26,43, 102,161, 182	4,27,44, 103,162, 183	5,28,45, 104,163, 184	6,29,46, 105,164, 185	7,30,47, 106,165, 186	8,31,48, 107,166, 187	9,32,49, 108,167, 188	10,33,50, 109,168, 189
2	11,34,51, 110,169, 190	12,35,52, 111,170, 191	13,36,53, 112,171, 192	14,37,54, 113,172, 193	15,38,55, 114,173, 194	16,39,56, 115,174, 195	17,40,57, 116,175, 180	18,24,58, 117,176, 181	19,25,59, 118,177, 182	20,26,60, 119,178, 183
3	21,27,61, 120,179, 184	22,28,62, 121,159, 185	23,29,63, 122,160, 186	1,30,64, 123,161, 187	2,31,65, 124,162, 188	3,32,66, 125,163, 189	4,33,67, 126,164, 190	5,34,68, 127,165, 191	6,35,69, 128,166, 192	7,36,70, 129,167, 193
4	8,37,71, 130,168, 194	9,38,72, 131,169, 195	10,39,73, 132,170, 180	11,40,74, 133,171, 181	12,24,75, 134,172, 182	13,25,76, 135,173, 183	14,26,77, 136,174, 184	15,27,78, 137,175, 185	16,28,79, 138,176, 186	17,29,80, 139,177, 187
5	18,30,81, 140,178, 188	19,31,82, 141,179, 189	20,32,83, 142,159, 190	21,33,84, 143,160, 191	22,34,85, 144,161, 192	23,35,86, 145,162, 193	1,36,87, 146,163, 194	2,37,88, 147,164, 195	3,38,89, 148,165, 180	4,39,90, 149,166, 181
6	5,40,91, 150,167, 182	6,24,92, 151,168, 183	7,25,93, 152,169, 184	8,26,94, 153,170, 185	9,27,95, 154,171, 186	10,28,96, 155,172, 187	11,29,97, 156,173, 188	12,30,98, 157,174, 189	13,31,99, 158,175, 190	14,32,41, 108,176, 191
7	15,33,42, 100,177, 192	16,34,43, 101,178, 193	17,35,44, 102,179, 194	18,36,45, 103,159, 195	19,37,46, 104,160, 180	20,38,47, 105,161, 181	21,39,48, 106,162, 182	22,40,49, 107,163, 183	23,24,50, 108,164, 184	2,25,51, 109,165, 185
8	3,26,52, 110,166, 186	4,27,53, 111,167, 187	5,28,54, 112,168, 188	6,29,55, 113,169, 189	7,30,56, 114,170, 190	8,31,57, 115,171, 191	9,32,58, 116,172, 192	10,33,59, 117,173, 193	11,34,60, 118,174, 194	12,35,61, 119,175, 195
9	13,36,62, 120,176, 181	14,37,63, 121,177, 182	15,38,64, 122,178, 183	16,39,65, 123,179, 184	17,40,66, 124,159, 185	18,24,67, 125,160, 186	19,25,68, 126,161, 187	20,26,69, 127,162, 188	21,27,70, 128,163, 189	22,28,71, 129,164, 190
0	23,29,72, 130,165, 191	1,30,73, 131,166, 192	2,31,74, 132,167, 193	3,32,75, 133,168, 194	4,33,76, 134,169, 195	5,34,77, 135,170, 180	6,35,78, 136,171, 181	7,36,79, 137,172, 182	8,37,80, 138,173, 183	9,38,81, 139,174, 184

Перечень вопросов (по разделам) находится в ФОС.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил контрольную работу согласно требованиям к оформлению на основе самостоятельного изученного материала. В ответах показано теоретическое содержание, суть вопроса.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил контрольную работу согласно требованиям к оформлению, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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			
3	Зерновые культуры. Технология возделывания.	8	Тестирование
3	Зернобобовые культуры. Технология возделывания.	8	Тестирование
3	Многолетние мятликовые и бобовые травы. Возделывание на корм и семена.	6	Тестирование
3	Картофель. Сорты. Биологические особенности и технология возделывания.	6	Тестирование
3	Масличные культуры. Технология возделывания подсолнечника.	6	Тестирование
3	Лен-долгунец. Биологические особенности и технология возделывания.	6	Тестирование
		40	
Заочная форма обучения			

1	Почвы и их плодородие. Типы почв и их свойства	12	Тестирование
2	Удобрение	12	Тестирование
3	Зерновые культуры. Технология возделывания.	12	Тестирование
3	Зернобобовые культуры. Технология возделывания.	12	Тестирование
3	Многолетние мятликовые и бобовые травы. Возделывание на корм и семена.	12	Тестирование
3	Картофель. Сорта. Биологические особенности и технология возделывания.	10	Тестирование
3	Масличные культуры. Технология возделывания подсолнечника.	10	Тестирование
3	Лен-долгунец. Биологические особенности и технология возделывания.	8	Тестирование
		88	
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 оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях.	10
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	20
Заочная форма обучения				
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях.	1
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	11

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного занятия ответил на вопросы и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного занятия не ответил на вопросы и не смог раскрыть теоретическое содержание темы.

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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	100 %	беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	5
Тест	100 %	по результатам изучения раздела № 1, 2, 3	5
Заочная форма обучения			
Собеседование	100 %	беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	5
Тест	100 %	по результатам изучения раздела № 1, 2, 3	5

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

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

Организационно-методическим ядром УМК являются:

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

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

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

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

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

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

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

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

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

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

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц

с ограниченными возможностями здоровья

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

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

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

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

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

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

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

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.21 Основы производства продукции
растениеводства
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u><i>Веремей</i></u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u><i>Юдина</i></u> Е.В.Юдина
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области <u><i>Гекман</i></u> В.А. Гекман 
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основы производства продукции растениеводства : учебник / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-507-45780-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/283979 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Ториков В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян ; под ред. А. К. Фурсовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168680 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Кирюшин В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168811 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Земледелие: учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков; под ред. Г. И. Баздырева. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 608 с. Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039186 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://www.znaniy.com/
Труфляк Е. В. Точное земледелие : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Земледелие: учебник / Г. И. Баздырев [и др.]; под ред. Г. И. Баздырева. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 608 с. - ISBN 978-5-16-006296-9 — Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Земледелие : практикум : учебное пособие / И. П. Васильев И.П. Васильев, А.М. Туликов [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2013. — 422 с. - ISBN 978-5-16-006299-0 — Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Аграрная наука= Agrarian science: научно-теоретический и производственный журнал. - Москва. - ISSN 0869-8155 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Земледелие: теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0044-3913 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Сельский механизатор : научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
«Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС Znanium.com		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

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

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

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

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

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

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине:

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции визуализации, лекция беседа. Занятия лабораторного типа проводятся групповым методом и с анализом конкретных производственных ситуаций.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

- Зерновые культуры. Технология возделывания.
- Зернобобовые культуры. Технология возделывания.
- Многолетние мятликовые и бобовые травы. Возделывание на корм и семена.
- Картофель. Сорта. Биологические особенности и технология возделывания.
- Масличные культуры. Технология возделывания подсолнечника.
- Лен-долгунец. Биологические особенности и технология возделывания.

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

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

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

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

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

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

- 1) получение знаний о технологиях возделывания, применяемых в растениеводстве
- 2) получение знаний об обработке почвы
- 3) получение знание о сорных растениях и мерах борьбы с ними
- 4) заложение основ знаний о технологии возделывания полевых культур

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

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знания по почвам и их плодородию, обработке почвы, а также по технологии возделывания сельскохозяйственных культур; во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

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

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наи-

большей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция – визуализация	Цель – формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму
Лекция – беседа	Цель – формировать умения на основе полученной информации формулировать доказательства, вопросы; формировать умения грамотно отвечать на поставленные вопросы, формировать умения анализировать источники

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой не предусмотрены *практические занятия*.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены *лабораторные занятия*, которые проводятся в парах.

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

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Самостоятельное изучение тем и вопросов

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

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

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

5.2. Самоподготовка обучающихся к лабораторным занятиям по дисциплине

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

6. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

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

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

Критерии оценки текущего контроля:

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

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

Плановая процедура получения обучающимся зачета с оценкой:

- 1) За период обучения сданы отчеты по всем лабораторным, практическим занятиям;
- 2) В период зачётной недели обучающийся сдаёт тестирование;
- 3) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

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

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

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

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

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

Факультет высшего образования

ОПОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства

Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»

ВВЕДЕНИЕ

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

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 и 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 и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Основы производства основных видов сельскохозяйственных культур и факторы, влияющие на их качество	Определять виды сельскохозяйственных культур и сорных растений	Методиками определения гранулометрического состава почв
		ОПК-4.2 Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Знать современные информационные и цифровые технологии применяемые при производстве продукции растениеводства	Уметь оперативно реагировать на изменение возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемые при производстве растениеводства	Владеть реализации современных технологий в профессиональной деятельности

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1 · 1					
- индивидуально задание		x		x		
Входной контроль	1 · 2					
- тестирование				x		
Текущий контроль:	1 · 3					
- Самостоятельное изучение тем		x		x		
- в рамках лекционных занятий и подготовки к ним		x		x		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним		x		x		
Рубежный контроль:	1 · 4					
- тестирование				x		

Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины	1 · 5					
- тестирование				x		
- зачет с оценкой				x		
* 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. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Примерная тематика для разработки севооборота
	Шкала и критерии оценки
2. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям
	Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям
	Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных и практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для проведения рубежного контроля
	Шкала и критерии оценки
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые задания для прохождения итогового тестирования
	Плановая процедура получения зачета с оценкой
	Шкала и критерии оценки

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4 Способ реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1	Полнота знаний	Основы производства основных видов сельскохозяйственных культур и факторы, влияющие на их качество	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест; собеседование; индивидуальное задание (составление севооборота); контрольная работа
		Наличие умений	Определять виды сельскохозяйственных культур и сорных растений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Методиками определения гранулометрического состава почв	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
	ОПК-4.2	Полнота	Знать современ-	Уровень знаний ниже	Минимально допус-	Уровень знаний в объ-	Уровень знаний в	

		знаний	ные информационные и цифровые технологии применяемые при производстве продукции растениеводства	минимальных требований, имели место грубые ошибки	тимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	еме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Уметь оперативно реагировать на изменение возможностей современных информационных и цифровых технологий применяемые при производстве продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

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

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

3.1.1 . Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

1. Составить схему севооборота на 600 га, если в структуре пашни имеется: озимая рожь - 100 га, яровая пшеница - 250 га, пар чистый - 50 га, вико-овес на зеленый корм - 50 га, кукуруза на силос - 50 га, ячмень - 50 га, зернобобовые - 50 га. Назвать тип и вид севооборота.

2. Составить схему севооборота на площади 980 га, если в структуре пашни имеется: кукуруза на силос - 100 га, вико-овес на зеленую массу - 40 га, яровая пшеница - 300 га, многолетние травы - 280 га, подсолнечник на зеленую массу - 40 га, ячмень - 80 га, пар чистый - 100 га, просо - 40 га. Назвать тип и вид севооборота.

3. Общая площадь 10200 га при структуре посевных площадей и пара: зерновые - 5700, однолетние травы - 420 га, озимая рожь - 260 га, сахарная свекла - 75 га, пар чистый - 600 га, картофель - 85 га, кукуруза на силос - 800 га, многолетние травы - 2040 га, подсолнечник на силос - 220 га. Составить севооборот. Назвать тип и вид севооборота.

4. Составить схему севооборота на площади 1050 га, если в структуре пашни имеется: клевер - 300 га, лен-долгунец - 30 га, яровые зерновые - 470 га, озимая рожь - 100 га, пар чистый - 100 га, горохо-овсяная смесь на зеленый корм - 50 га. Назвать тип и вид севооборота.

5. Площадь пашни - 2400 га, в структуре пашни имеется: пар чистый - 16,7%, яровая пшеница - 49,9%, подсолнечник на силос - 16,7%, ячмень - 16,7%. Определить количество полей, составить схему севооборота. Назвать тип и вид севооборота.

6. Площадь пашни 770 га при следующей структуре: многолетние травы - 28,6%, чистый пар - 14,3%, лен-долгунец - 7,1%, овес на зерно - 14,3%, озимая рожь - 14,3%, яровая пшеница - 21,4%. Составить севооборот, определить тип и вид его.

7. Составить севооборот на площади 1500 га, если в структуре пашни имеется: пар занятый - 8,3%, яровая пшеница - 46,7%, кукуруза на силос - 16,7%, просо - 3,3%, ячмень - 10%, овес - 6,7%, пар чистый - 8,3%. Назвать тип и вид севооборота.

8. Составить схему севооборота на площади 1800 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница - 900 га, подсолнечник на силос - 200 га, горох - 100 га, пар кулисный - 300 га, овес - 100 га, гречиха - 200 га. Назвать тип и вид севооборота.

9. Составить схему севооборота на площади 2220 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница 1110 га, кукуруза на силос - 250 га, ячмень - 220 га, однолетние травы - 120 га, овсе - 150 га, пар чистый - 370 га. Назвать тип и вид севооборота.

10. Составить схему севооборота на площади 1800 га, если в структуре пашни имеется: яровая пшеница - 900 га, кукуруза на силос - 200 га, зернобобовые - 100 га, пар чистый - 300 га, гречиха - 100 га и ячмень - 200 га. Назвать тип и вид севооборота.

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

- 1) Какие сельскохозяйственные культуры возделываются в Омской области?
- 2) К какому семейству относятся: рожь, ячмень, подсолнечник, горох, соя, лен?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Виды фасоли. Общая характеристика»

- 1) Виды фасоли. Отличия по морфологическим признакам.
- 2) Значение и использование различных видов фасоли.
- 3) Биологические особенности видов фасоли.
- 4) Распространение различных видов фасоли, их урожайность.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Возделывание зернобобовых культур на корм»

- 1) Кормовое значение зернобобовых культур.
- 2) Особенности возделывания зернобобовых культур на корм.
- 3) Сроки (фазы) уборки зернобобовых культур в зависимости от вида корма.

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 рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

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

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

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ

для самоподготовки к лабораторным работам

Лабораторная работа 1

Тема: Гранулометрический состав почвы

1. Морфологические признаки почв.

Лабораторная работа 2

Тема: Севообороты и их составление

1. Понятия: севооборот, предшественник, группы предшественников

Лабораторная работа 3

Тема: Обработка почвы. Расчет внесения удобрений

1. Способы и приемы обработки почвы

Лабораторная работа 4

Тема: Сорные растения.

1. Классификация сорных растений.

Лабораторная работа 5

Тема: Общая характеристика зерновых хлебов

1. Морфологическая характеристика зерновых хлебов.
2. Фазы роста и развития хлебов 1 и 2 группы.

Лабораторная работа 6

Тема: Яровая пшеница.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности яровой пшеницы.

Лабораторная работа 7

Тема: Ячмень. Овес.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности ячменя и овса.

Лабораторная работа 8

Тема: Хлеба 2 группы и гречиха.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности хлебов 2 группы и гречихи. .

Лабораторная работа 9

Тема: Зернобобовые. Картофель и корнеплоды.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности зернобобовых культур.

Лабораторная работа 10

Тема: Зернобобовые. Картофель и корнеплоды.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности картофеля и кормовых корнеплодов.

Лабораторная работа 11

Тема: Многолетние травы. Технические культуры.

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности многолетних трав.

Лабораторная работа 12

Тема: Многолетние травы. Технические культуры

1. Народнохозяйственное значение и биологические особенности технических культур

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам практических (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

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования

Введение. Почвы и их плодородие.

1. Почвенный раствор - это ...
+жидкая фаза почвы

-живая фаза почвы
-твердая фаза почвы
-газовая фаза почвы

2.Почвенный воздух - это ...

+газовая фаза почвы
-живая фаза почвы
-твердая фаза почвы
-жидкая фаза почвы

3.Корневые системы растений, микроорганизмы, насекомые, растения представляют

+живую фаза почвы
-твердую фаза почвы
-жидкую фаза почвы
-газовую фаза почвы

4.Лесная подстилка или степной войлок

+A₀
-B
-C
-T

5.Иллювиальный или горизонт вымывания

+B
-A₀
-C
-T

6.Материнская порода

+C
-A₀
-B
-T

7.Пахотный горизонт

+A_{пах}
-B
-C
-T

8.Элювиальный горизонт

+A₂
-B
-C
-T

9.Подстилающая порода

+D
-B
-C
-T

10.Переходный горизонт

+AB
-B
-C
-T

11.Переходный горизонт

+BC
-B
-C
-T

12. Если при определении гранулометрического состава почвы шнур не образуется, то почва _____.

- +песчаная
- супесчаная
- глинистая
- среднесуглинистая

13. Если при определении гранулометрического состава почвы образуются зачатки шнура, скатывается шарик, то почва _____.

- +супесчаная
- песчаная
- глинистая
- среднесуглинистая

14. Если при определении гранулометрического состава почвы при раскатывании шнур дробится, то почва _____.

- +легкосуглинистая
- песчаная
- глинистая
- среднесуглинистая

15. Если при определении гранулометрического состава почвы образуется сплошной шнур, который при свертывании в кольцо распадается, то почва _____.

- +среднесуглинистая
- песчаная
- глинистая
- супесчаная

16. Если при определении гранулометрического состава почвы образуется сплошной шнур, кольцо с трещинами, то почва _____.

- +тяжелосуглинистая
- песчаная
- глинистая
- супесчаная

17. Если при определении гранулометрического состава почвы образуется сплошной шнур, кольцо не растрескивается, то почва _____.

- +глинистая
- песчаная
- тяжелосуглинистая
- супесчаная

18. Почвы, имеющие кислую реакцию

- +подзолистые
- солончаки
- солонцы
- черноземы

19. Почвы, имеющие кислую реакцию

- +болотные
- каштановые
- солонцы
- черноземы

20. Почвы, имеющие щелочную реакцию

- +черноземы
- болотные
- подзолистые
- красноземы

Основы земледелия. Удобрение

1. Создатель науки о почве...

- +В.В. Докучаев

- А.Н. Энгельгард
- П. А. Костычев
- И.А. Стебут

2.Теорию питания растений и методы повышения плодородия почвы разработал...

- +Д.Н. Прянишников
- А.Г. Дояренко
- В.Р. Вильямс
- Н.М. Тулайков

3.Закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений первым сформулировал....

- +В.Р. Вильямс
- К.А. Тимирязев
- Д.Н. Прянишников
- Н.И. Вавилов

4.Идею о замене вспашки безотвальной обработкой почвы в районах Зауралья и Западной Сибири выдвинул...

- +Т.С. Мальцев
- А.И. Бараев
- Н.М. Тулайков
- В.Р. Вильямс

5.Закон минимума впервые сформулировал...

- +Ю.Либих
- В.Р. Вильямс
- Гельригель
- Д.Н. Прянишников

6.К.А. Тимирязев и Д.Н. Прянишников одним из величайших приобретений признавали закон...

- +возврата
- минимума
- совокупного действия факторов
- равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений.

7.К космическим факторам жизни растений относятся

- +свет и тепло
- вода и свет
- вода и тепло
- зольные элементы

8.Способность почвы обеспечивать получение урожая определенного уровня – это...

- +эффективное плодородие
- потенциальное плодородие
- искусственное плодородие
- естественное плодородие

9.В результате деятельности человека сформировалось...

- +искусственное плодородие
- потенциальное плодородие
- эффективное плодородие
- естественное плодородие

10.Эффективное плодородие почвы зависит от ... плодородия

- +природного и искусственного
- потенциального
- природного
- искусственного

11.... выделил два вида плодородия: естественное (природное) и искусственное.

- +К. Маркс
- Ф. Энгельс
- Д.Н. Прянишников
- И.А. Стебут

12.Агрономически ценная почвенная структура – это частицы размером...

- +0,25–10 мм
- 10–15 мм
- 0,01–0,25 мм
- 15–20 мм

13.Способность почвы удерживать воду – это ...

- +влагоёмкость
- водоподъёмная способность
- гигроскопичность
- водоудерживающая способность

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

- +водопроницаемость
- влагоёмкость
- водный режим
- гигроскопичность

15.Способность почвы к капиллярному подъёму воды – это

- +водоподъёмная способность
- водопроницаемость
- водный режим
- влажность

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

- +водный режим
- водоподъёмная способность
- водопроницаемость
- влажность

17.К приемам регулирования водного режима почв относятся

- +агроресомелиорация
- +мульчирование почв
- известкование почв
- +посев кулис

18.Способность почвы пропускать через себя воздух называется...

- +воздухопроницаемость
- газообмен
- диффузия
- воздухоёмкость

19.Процессы обмена почвенного воздуха с атмосферным называется

- +аэрация
- диффузия
- воздухоёмкость
- воздухопроницаемость

20.К приемам регулирования теплового режима почв относится...

- +мульчирование
- +полив
- +снежные мелиорации
- посев кулис

Технологии возделывания сельскохозяйственных культур

1.К культурам с высоким содержанием белка относятся ...

- +соя, бобы
- гречиха, просо
- сорго, рис
- лен, рыжик

2.Наиболее широко возделываемая масличная культура в России - ...

- +подсолнечник

- арахис
- кунжут
- рыжик

3.Наибольшую площадь возделывания среди зернобобовых культур в Сибири занимает ...

- +горох
- соя
- вика
- бобы

4.К хлебам I группы относятся ...

- +пшеница, рожь
- +ячмень, овес
- кукуруза, просо
- гречиха

5.К хлебам II группы относятся ...

- +кукуруза, просо
- +сорго, рис
- ячмень, пшеница
- овес, гречиха

6.Клевер луговой и люцерна посевная – это ... травы

- +многолетние бобовые
- однолетние бобовые
- многолетние мятликовые
- однолетние мятликовые

7.Тимофеевка луговая и кострец безостый – это ... травы

- +многолетние мятликовые
- однолетние бобовые
- многолетние бобовые
- однолетние мятликовые

8.Семена первичных звеньев семеноводства, питомников размножения и суперэлиты, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения – это ...

- + оригинальные семена (ОС)
- элитные семена (ЭС)
- репродукционные семена (РС)
- репродукционные семена для производства товарной продукции (РСт)

9.Семена, полученные от последующего размножения оригинальных семян – это ...

- +элитные семена (ЭС)
- оригинальные семена (ОС)
- репродукционные семена (РС)
- репродукционные семена для производства товарной продукции (РСт)

10.Показатели качества семян, нормируемые ГОСТ - ...

- +чистота
- +всхожесть
- +влажность
- выравненность

11.Показатели качества семян, ненормируемые ГОСТ - ...

- +сила роста
- +выравненность
- +жизнеспособность
- зараженность болезнями

12.Для расчета посевной годности семян необходимы ...

- +чистота и всхожесть
- чистота и влажность
- всхожесть и влажность
- энергия прорастания и чистота

13. Обработка семян бобовых культур нитрагином или ризоторфином – это ... семян.

- +инокуляция
- скарификация
- дражирование
- протравливание

14. Искусственное повреждение оболочек семян (нанесение царапин) – это ...

- +скарификация
- инокуляция
- дражирование
- протравливание

15. Создание на поверхности семян искусственных оболочек – это ...

- +дражирование
- скарификация
- инокуляция
- протравливание

16. Определение границ почвенно-климатической зоны в областях, краях и республиках, для которых в установленном порядке рекомендуется новый сорт (гибрид) в дополнение или на замену старого – это ...

- +районирование сорта
- сортосмена
- сортосообновление
- семеноводство

17. ... технологии – система получения в конкретных агроландшафтах наивысшей урожайности полевых культур, окупающие энергетические, трудовые и финансовые затраты, когда возможности сорта по продуктивности и качеству используются на 80-90% и выше.

- +высокие
- интенсивные
- нормальные
- ресурсосберегающие

18. ... технология предполагает снижение затрат ископаемой энергии и живого труда на производство единицы продукции

- +энергосберегающая
- интенсивная
- нормальная
- высокая

19. К масличным культурам относятся ...

- +перилла
- +мак
- +ляллеманция
- хмель

20. Срок посева озимой ржи в северной лесостепи Омской области - ...

- +10-15 августа
- 5-10 августа
- 15-25 августа
- 25-30 августа

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения зачета

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

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

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.

4) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

Основные условия получения обучающимся зачета с оценкой:

- 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
- 2) прошёл заключительное тестирование.

Плановая процедура получения обучающимся зачета с оценкой:

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля, лабораторных и практических занятий).
- 3) Обучающийся проходит собеседование по вопросам к зачету с оценкой.
- 4) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.
- 5) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры 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
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, 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; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) и т.д.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1..... технологии – система получения в конкретных агроландшафтах наивысшей урожайности полевых культур, окупающие энергетические, трудовые и финансовые затраты, когда возможности сорта по продуктивности и качеству используются на 80-90% и выше.	1.Количественная норма высева озимой ржи в тайге Омской области составляет ... млн. всхожих семян на гектар. +6,0-8,0 -4,0-6,0 -3,0-4,0 -2,0-3,0	1.Рядовым способом (с шириной междурядий 15 или 23 см) сеют ... +пшеницу, ячмень, овес - лен-долгунец -кукурузу, подсолнечник -брюкву, турнепс 2.Ширококорядным способом се-

<p>+высокие -интенсивные -нормальные -ресурсосберегающие</p> <p>2..... технология предполагает снижение затрат ископаемой энергии и живого труда на производство единицы продукции +энергосберегающая -интенсивная -нормальная -высокая</p> <p>3.Посев с междурядьями от 10 до 25 см - ... +обычный рядовой -узкорядный -широкорядный -пунктирный</p> <p>4.Посев с шириной междурядий больше 25 см ... +широкорядный -обычный рядовой -узкорядный -квадратный</p> <p>Первая, наиболее глубокая обработка, выполненная после уборки предшествующей культуры определенным способом, самостоятельно или в сочетании с приемами поверхностной обработки – это ... +основная обработка почвы -паровая обработка почвы -предпосевная обработка -полупаровая обработка</p> <p>5.В степной зоне после уборки пшеницы под ячмень проводят ... обработку почвы +плоскорезную -отвальную -комбинированную -роторную</p> <p>6. Изменение определённых свойств почвы в процессе обработки – это ... +технологическая операция -способ обработки -прием обработки -система обработки</p>	<p>2.Количественная норма высева ячменя, овса в степи Омской области составляет ... млн. всхожих семян на гектар. +3,0-4,0 -4,0-5,0 -5,0-6,0 -6,0-7,0</p>	<p>ют ... +кукурузу, подсолнечник -лен-долгунец -пшеницу, ячмень -горох, овес</p>
<p>В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.</p>		

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия**

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u><i>Т.М. Веремей</i></u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u><i>Е.В. Юдина</i></u> Е.В.Юдина
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области <u><i>В.А. Гекман</i></u> В.А. Гекман



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 22/23 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление
		Изменение п. 7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. п.7.2 изложить в следующей редакции: Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины: - использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента; - использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.); - использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office; подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint); - использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (https://do.omgau.ru/), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.	Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов

Ведущий преподаватель _____ /А.В. Красовская/

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

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

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

Председатель методического совета

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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 23/24 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Н.Н. Кудряцева/
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «05» 04.2023 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/
Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «11» 04.2023 г.

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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Основы производства продукции растениеводства
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 24/25 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Н.Н. Кудрявцева/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «20» 03.2024 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «21» 03.2024 г.

Председатель методического совета

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