

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Комарова Светлана Юриевна Должность: Проректор по учебно-научной работе Дата подписания: 06.09.2024 07:05:08 Уникальный идентификатор: 43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a	
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина» Агротехнологический факультет	
ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия	
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине Б1.В.13 Органическое земледелие	
Направленность (профиль) Агробизнес»	
Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агрономии, селекции и семеноводства	
Разработчик, канд., с.- х. наук., доцент	Горбачева Т.В.

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, селекции и семеноводства 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 достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	6
ПК-5	Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйствен ных культур (сортов)	ПК-5.1 Устанавливает соответствие требований сельскохозяйствен ных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования	Соответствие конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйствен ных культур (сортов)	Выбирать сельскохозяйствен ные культуры и сорта в соответствии с условиями региона и уровнем интенсификации земледелия	Размещать культуры и сорта в соответствии с их требованиями к агроландшафтам хозяйства
		ПК-5.2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйствен ных культур	Соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйствен ных культур	Выбирать сельскохозяйствен ные культуры и сорта в соответствии с уровнем интенсификации земледелия	Размещать культуры и сорта в соответствии с их требованиями к интенсивности земледелия
ПК-8	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйствен ного предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1 Составляет схемы севооборотов с соблюдением науч но обоснованных принципов чередо вания культур.	Влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации сельскохозяйственног о предприятия.
		ПК-8.2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы.	Порядок введения и освоения новых севооборотов	Составляет планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Осваивать новые севооборотов, на основе ротационных таблиц.
ПК-9	Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатыва ющих машин	ПК-9.1 Демонстрирует знания способов и приемов обработки почвы.	Способы и приёмы основ ной и предпо севной обработ ки почвы.	Выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах.
		ПК-9.2 Определяет набор и последователь ность реализации приемов обработки почвы под различ ные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минималь ными энергетичес кими затратами с учетом почвенного плодородия, крути зны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод,	Системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатыва ющих машин.	Оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатываю щих машин.

		применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.			
--	--	--	--	--	--

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	Взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Составление схем севооборотов	2.1			Индивидуальные задания работы		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1			Вопросы для самостоятельного изучения темы		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.2	Вопросы для самоподготовки		Работа на семинарском занятии		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Зачёт с оценкой		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

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

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Фронтальный устный опрос
	Перечень вопросов для входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для выполнения технологических карт
	Общий алгоритм составления севооборотов
	Критерии оценки составления севооборотов
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура зачёта
	Критерии оценок промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-5 Способен установить соответствия конкретных условий региона и уровня интенсификации и земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	ПК-5.1	Полнота знаний	Соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не знает требований сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Слабо представляет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Не в полной мере знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Очень хорошо знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям региона и агроландшафтам	Контрольная работа, курсовая работа
		Наличие умений	Устанавливает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не знает соответствия конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Слабо представляет соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Не в полной мере знает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Очень хорошо знает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	
		Наличие навыков (владение опытом)	Учитывает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям с/х культур (сортов)	Не умеет учитывать соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Слабо представляет соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Не в полной мере знает соответствие конкретных условий региона и агроланд-шафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Очень хорошо знает соответствие конкретных условий региона и агроландшафтов требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	
	ПК-5.2	Полнота знаний	Соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям	Не знает требований сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации земледелия	Слабо представляет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации	Не в полной мере знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации	Очень хорошо знает требования сельскохозяйственных культур (сортов) к интенсификации	

			сортов сельскохозяйственных культур		земледелия	земледелия	земледелия	
		Наличие умений	Устанавливает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	Не умеет учитывать уровень интенсификации земледелия и требования сортов сельскохозяйственных культур	Слабо представляет уровня интенсификации земледелия и требования сортов сельскохозяйственных культур	Не в полной мере знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Очень хорошо знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Устанавливает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Не умеет учитывать соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Слабо представляет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Не в полной мере знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	Очень хорошо знает соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур	
ПК-8 Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования с/х предприятия и проведение нарезки полей	ПК-8.1	Полнота знаний	Влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Не знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Слабо представляет влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	Не в полной мере знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	В полной мере знает влияние с/х культур на элементы плодородия и фитосанитарное состояние посевов.	курсовая работа, тестирование
		Наличие умений	Составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Не умеет составлять схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Слабо представляет как составлять схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	Составляет схемы севооборотов различного назначения без учета почвенного плодородия.	Очень хорошо составляет схемы севооборотов различного назначения с учетом почвенного плодородия.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Не умеет составлять системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Слабо представляет составление системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Не в полной мере может составлять системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	Очень хорошо составляет системы севооборотов различного назначения с учетом специализации с/х предприятия.	
	ПК-8.2	Полнота знаний	Порядок введения и освоения новых севооборотов	Не знает порядок введения и освоения новых севооборотов	Слабо представляет порядок введения и освоения новых севооборотов	Не в полной мере знает порядок введения и освоения новых севооборотов	Очень хорошо знает порядок введения и освоения новых севооборотов	
		Наличие умений	Составляет планы введения новых севооборотов, и ротационные таблицы.	Не умеет составлять планы введения новых севооборотов, и их ротационные таблицы.	Слабо представляет как составлять планы введения новых севооборотов, и их	Не в полной мере знает составление планов введения новых севооборотов, и их	Очень хорошо составляет планы введения новых севооборотов, и их	

			их ротационные таблицы.		ротационные таблицы.	ротационные таблицы.	ротационные таблицы.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Осваивать новые севооборотов, на основе ротационных таблиц.	Не умеет осваивать новые севообороты на основе ротационных таблиц.	Слабо представляет освоение новых севооборотов, на основе ротационных таблиц.	Не в полной мере знает как осваивать новые севообороты на основе ротационных таблиц.	Знает как осваивать новые севообороты, на основе ротационных таблиц.	
ПК-9 Способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	ПК-9.1	Полнота знаний	Способы и приёмы основной и предпосевной обработки почвы.	Не знает основные способы и приёмы основной и предпосевной обработки почвы.	Слабо представляет использование способов и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	Не в полной мере знает применение способов и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	Очень хорошо знает использование способов и приёмов основной и предпосевной обработки почвы.	курсовая работа, тестирование
		Наличие умений	Выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Не умеет выбирать способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	Слабо представляет выбор способов и приёмов обработки почвы под культуры севооборота.	Не в полной мере знает выбор способов и приёмов обработки почвы под культуры севооборота.	Очень хорошо выбирает способы и приёмы обработки почвы под культуры севооборота.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Не умеет оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Слабо представляет как оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Не в полной мере умеет оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	Может оптимизировать способы и приёмы обработки почвы в различных агроландшафтах	
	ПК-9.2	Полнота знаний	Системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не умеет обосновывать системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Слабо представляет обоснование систем основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не в полной мере может обосновывать системы основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Знает обоснование систем основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	
		Наличие умений	Разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Слабо представляет разработку системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Не в полной мере умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	Умеет разрабатывать системы основной обработки почвы под различные с/х культуры в севооборотах на различных агроландшафтах с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не достаточно может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Не в полной мере владеет навыками оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	Может оптимизировать и внедрять системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия.	

		опытом)	обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	внедрять системы обработки почвы под различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	различные с/х культуры в различных агроландшафтах с минимальными энергетическими затратами с учетом комплекса почвообрабатывающих машин.	
--	--	---------	--	--	--	---	--	--

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. Средства для входного контроля

Фронтальный устный опрос:

1. Особенность почвы как основного средства производства в сельском хозяйстве.
2. Дайте определение понятию «почва».
3. Основные факторы почвообразования.
4. Какие виды плодородия вы знаете?
5. Основные приёмы подготовки почвы.
6. Понятие о плодородии почвы.
7. Основные полевые культуры, выращиваемые в Омской области.
8. Виды и разновидности пшеницы, её народно-хозяйственное значение.
9. Нормы высева основных полевых культур в зависимости от агроклиматических зон.
10. Принципы органического сельского хозяйства.
11. Рентабельность органического земледелия.
12. Закон растениеводства.
13. Закон земледелия.
14. Характеристика основных фаз развития зерновых культур.
15. Понятие о питании растений.
16. Понятия о энтомофагах их значение в сельском хозяйстве.
17. Основные принципы интегрированной системы защиты растений.
18. Преимущества и недостатки применения биопрепаратов в системе защиты растений.
19. Закон об органическом сельском хозяйстве в России.

3.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.2.1. Примеры индивидуального задания для составления схем севооборотов

Составление схем полевых севооборотов:

№ 1	№ 2
Пар занятый – 110 га Подсолнечник – 110 га Озимая рожь – 110 га Яровая пшеница мягкая – 160 га Овёс – 60 га Итого: 550 га	Пар чистый – 100 га Пар занятый – 35 га Многолетние травы – 270 га Озимая рожь – 135 га Яровая пшеница мягкая – 240 га 65 га Лён – Овёс – 100 га Итого: 945 га

Составление схем кормовых севооборотов:

№ 1	№ 2
Яровые зерновые – 250 га Смесь многолетних трав на сено – 375 га Смесь многолетних трав на выпас – 125 га Однолетние травы на сено – 125 га Итого: 875 га	Бобовые многолетние травы на сено – 70 га Бобовые многолетние травы на зелёный корм – 70 га Однолетние травы на сено – 70 га Однолетние травы на зелёный корм – 40 га Силосные – 70 га Картофель – 40 га Корнеплоды – 30 га Озимая рожь на зелёный корм – 30 га Итого: 420 га

Составление систем севооборотов:

№ 1	№ 2
Пар чистый – 125 га Пар занятый – 100 га Кукуруза – 100 га Подсолнечник – 50 га Картофель – 50 га	Пар чистый – 580 га Кукуруза – 280 га Многолетние травы на сено – 300 Яровая пшеница – 1660 га Ячмень – 300 га

Однолетние травы на сено – 100 га Однолетние травы на зелёный корм – 50 га Многолетние травы на зелёный корм – 100 га Горох – 25 га Яровая пшеница – 450 га Озимая рожь – 125 га Овёс – 125 га Лён – 100 га Итого: 1500 га	Гречиха, рыжик – 60 га Итого: 3180 га
--	--

Процедура выбора темы обучающимся

Тема составления технологической карты соответствует порядковому номеру по списку обучающихся.

Общий алгоритм выполнения технологических карт

Важнейшим условием рационального использования земель и повышения культуры земледелия являются правильные севообороты. Они считаются центральным звеном системы земледелия. На основе севооборота строится система обработки почвы и удобрения полей, мероприятия по защите почв от эрозии, по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.

Севооборотом называется научно-обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и пара во времени (по годам) и на территории (на полях). В основе каждого севооборота лежит рациональное, экономически обоснованная структура посевных площадей. Структура посевных площадей – это соотношение между площадями возделываемых в севообороте сельскохозяйственных культур и паров. Её выражают в гектарах или процентах. За 100 % принимают всю площадь севооборота.

Главным экономическим критерием структуры посевных площадей является количество сельхозпродукции, полученной с 1 га пашни при наименьшей её себестоимости.

Схема севооборота – перечень культур и паров в порядке их чередования в севообороте, например:

1. Вико-овсяный занятый пар.
2. Озимая рожь.
3. Яровая пшеница+многолетние травы.
4. Многолетние травы 1-го года пользования.
5. Многолетние травы 2-го года пользования.
6. Лён и яровая пшеница по пласту многолетних трав.
7. Зернофуражные (овёс, ячмень) (по обороту пласта).

Ротация – это период, в течении которого культуры и пар проходят через каждое поле в последовательности, установленной схемой севооборота. Смену культур по всем полям севооборота показывают в виде таблицы, которую называют ротационной. Продолжительность ротации обычно равна числу полей севооборота.

Основа севооборота – ежегодное или периодическое чередование зерновых культур с пропашными, зернобобовыми, травами; озимых с яровыми. Севообороты состоят из отдельных звеньев. Это части севооборота, представляющие собой сочетание 2...3 разнородных культур, включая пар.

При составлении звеньев севооборотов необходимо придерживаться следующих принципов:

1. Каждое звено начинается с отличного или хорошего предшественника: пара, зернобобовой или пропашной культуры, многолетней травы. Звено не принято открывать зерновыми культурами и льном.

2. Нужно избегать размещения зерновых культур по зерновым более двух лет подряд. Как исключение на высокоплодородных незасоренных участках допустимо после чистого пара размещать зерновые в течение трех лет.

3. Лен, подсолнечник, сахарную свеклу нельзя высевать повторно на одном и том же поле. Желательно эти культуры не возвращать на прежнее место в течение нескольких лет (лен – 7...8 лет).

4. Нельзя высевать подсолнечник по пласту многолетних трав и сахарной свекле, а сахарную свеклу по подсолнечнику, так как эти культуры сильно иссушают почву.

5. Нецелесообразно высевать зернобобовые после зернобобовых, потому что азот, накопленный первой культурой, не будет продуктивно использоваться.

6. Пропашные и зернобобовые культуры – хорошие предшественники почти для всех культур, поэтому после них нельзя размещать пары.

7. Многолетние травы, как правило, в первый год жизни возделывают под покровом зерновых культур или однолетних трав, так как в первый период жизни развиваются медленно и не дают удовлетворительных урожаев. При посеве их в одном поле с покровной культурой они нормально формируются и после уборки зерновых на следующий год обеспечивают хорошие урожаи.

8. Поле с худшими предшественниками (овес, ячмень, рыжик и др.) обычно отводят под чистые пары.

Классификация севооборотов

Для рационального использования пахотных земель в хозяйстве применяют систему севооборотов, т.е. совокупность нескольких севооборотов. В силу большого разнообразия севооборотов классифицируют, используя для этого два основных признака:

1. Назначение севооборотов, т.е. главный вид производимой растениеводческой продукции (зерно, корма, техническое сырьё, овощи и т.д.);
2. Соотношение групп культур и предшественников, различающихся по биологии, приёмам возделывания и влиянием на плодородие почвы (зерновые, технические, многолетние травы, пропашные, зернобобовые культуры, чистые пары).
3. По первому признаку севообороты делятся на три типа: полевые, кормовые и специальные. Полевые севообороты предназначены для производства зерна и технических культур, кормовые грубых и сочных кормов. Последние подразделяют на два подтипа – прифермские и сенокосно-пастбищные.

По этому принципу севообороты делят на типы:

1) полевые – севообороты, в которых более половины площади занято зерновыми культурами, главный вид продукции – зерно.

Два подтипа:

– универсальные (насыщены и зерновыми и кормовыми и техническими культурами)

– специализированные (производят только зерно).

2) кормовые – севообороты, в которых более половины площади отводится под выращивание кормовых культур, главный вид продукции – корма или сырьё для получения кормов (сено, сенаж, силос, солома).

Тип кормовые севообороты делят на 2 подтипа:

– прифермские (корнеплодосилосные) – размещают вблизи животноводческих ферм (бригады, отделения), в них в большом количестве выращивают культуры, продукция которых труднотранспортабельна (силосные культуры, однолетние и многолетние травы, картофель, корнеплоды)

– сенокоснопастбищные – размещают на лугах, осушенных болотах и малопродуктивных землях (4...6 полей занимают сложной травосмесью многолетних трав, 2...3 поля – культурами полевого севооборота, поэтому в ротации выделяют 2 периода: луговой и полевой).

3) специальные – севообороты, в которых выращивают культуры, требующие специальных условий и агротехники. Для культур специального севооборота нужны почвы повышенного плодородия, особые водные и питательные режимы, лучшее размещение на территории и т.д. К таким севооборотам относят овощные, льняные, конопляные, рисовые, табачные, цветочные, хлопковые и другие.

Рациональное сочетание различных типов и подтипов севооборотов в отдельном хозяйстве называется системой севооборотов.

2. Соотношение в севообороте различных групп культур и предшественников (структура посевных площадей)

Типы севооборотов делят на виды:

1) Пропашные

Пропашные культуры занимают 45...50% и более всей площади севооборота.

Схема севооборота: 1. Кукуруза

2. Пшеница

3. Подсолнечник

4. Пшеница

Рекомендуются для орошаемых участков и районов где пропашные культуры занимают основное место – юг Европейской части страны (сахарная свекла).

2) Зернопаровые

Зерновые культуры чередуются с полем чистого пара. Рекомендуются для засушливых районов. Эти севообороты называют специализированными

Схемы: 1. Пар чистый

1. Пар чистый

2. Пшеница

2. Пшеница

3. Пшеница

3. Пшеница

4. Ячмень

3) Зернопропашные

Зерновые культуры чередуются с пропашными, поля чистого пара в севообороте нет. Можно применять в хозяйствах с высокой культурой земледелия (поля чистые от сорняков) и в районах с благоприятными погодными условиями.

Схема: 1. Горох
2. Пшеница
3. Пшеница
4. Кукуруза
5. Пшеница
6. Ячмень

4) Зернопаропропашные

Зерновые культуры чередуются с пропашными и с полем чистого пара. Применяются практически во всех зонах.

Схема: 1. Пар чистый
2. Пшеница
3. Пшеница
4. Кукуруза на силос
5. Пшеница
6. Ячмень

5) Зернотравяные

Зерновые культуры чередуются с многолетними или однолетними травами.

Схема: 1. Многолетние травы 1-го года пользования
2. Многолетние травы 2-го года пользования
3. Пшеница
4. Горох
5. Пшеница с подсевом многолетних трав.

6) Зернопаротравяные

Зерновые культуры чередуются с травами и полем чистого пара. Применяют в районах достаточного увлажнения.

Схема: 1. Пар чистый
2. Пшеница
3. Пшеница с подсевом многолетних трав
4. Многолетние травы 1-го года пользования
5. Многолетние травы 2-го года пользования
6. Пшеница
7. Пшеница

7) Плодосменные (зернотравянопропашные)

Чередование культур осуществляется по принципу плодосмена (корнесмена) – ежегодно чередуются культуры, улучшающие и ухудшающие плодородие почвы.

Схема: 1. Однолетние травы
2. Пшеница
3. Горох
4. Пшеница
5. Кукуруза
6. Ячмень

Применяются ограниченно, так как зерновые культуры занимают небольшой удельный вес. Распространены в пригородной зоне.

8) Севообороты с выводными полями многолетних трав

Могут быть зернопаровыми, зернопаропропашными, зернопропашными севооборотами. Применяют в засушливых районах.

Схема: 1. Пар чистый
2. Пшеница
3. Пшеница
4. Ячмень
5. Многолетние травы (выводное поле)

В выводном поле многолетние травы используют 4...5 лет. В течение этого времени поле не участвует в общем чередовании культур.

9) Травопольные

Многолетние травы занимают не менее 50% площади. Такое чередование характерно для почвозащитных и сенокоснопастищных кормовых севооборотов.

Схема: 1. Многолетние травы 1-го года пользования
2. Многолетние травы 2-го года пользования
3. Многолетние травы 3-го года пользования

4. Многолетние травы 4-го года пользования
5. Пшеница
6. Ячмень с подсевом многолетних трав.

10) Травянопропашные

Выращивание пропашных культур прерывается многолетними травами. Этот вид распространен в районах орошаемого земледелия и характерен для кормового прифермского севооборота.

Схема: 1. Многолетние травы 1-го года пользования

2. Многолетние травы 2-го года пользования

3. Кукуруза

4. Картофель

5. Подсолнечник

6. Однолетние травы с подсевом многолетних трав.

11) Сидеральные

Севообороты, в которых имеется поле сидеральных культур (люпин, донник, клевер), надземная масса которых запахивается в почву в качестве органического удобрения. Рекомендуется для хозяйств с бедными, легкими почвами.

Кроме указанных основных двух признаков – типа и вида – севообороты различают еще и по количеству полей (пятипольный, шестипольный и др.).

Титульный лист представлен в приложении 1. Сданную на кафедру технологическую карту проверяет преподаватель и по необходимости, возвращает студенту на доработку.

Требования к оформлению:

- Межстрочный интервал составляет 1,0 пункта и остается неизменным;
- Шрифт Times New Roman;
- Кегль 12.
- Общий размер темы – не более 4 страниц;
- Между словами ставиться только один пробел;
- Между знаком препинания и следующим словом (если оно есть) ставится один пробел;
- Знаки препинания (точки, запятые, двоеточия, точка с запятой) пишутся слитно с тем словом, после которого они стоят;
- Если скобки () находятся в середине предложения, знаки препинания ставятся вне скобок. Если скобка заканчивает предложение, точка ставится также за скобкой. Эти же правила относятся к кавычкам.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Составленных схем севооборотов

– Зачтено - выставляется за технологическую карту, где последовательно перечислены технологические операции с соответствующими характеристиками.

– Не зачтено если допущены существенные недостатки в оформлении технологической карты: опущена или не написана какая-либо технологическая операция, или технологическая операция, не соответствующая заданию – такая технологическая карта возвращается студенту на доработку.

3.2.2 Курсовая работа

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

- Система агротехнических мероприятий для получения органической продукции в АО Сосновское Таврического района Омской области;

- Система агротехнических мероприятий для получения органической продукции в СПК «Пушкино» Омского района Омской области;

- Система агротехнических мероприятий для получения органической продукции в АО Сосновское Таврического района Омской области.

Процедура выбора темы студентом

Студенты по желанию выбирают зону, для хозяйства, расположенного в этой зоне будет разрабатываться система органического земледелия.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется студенту, если тема работы раскрыта полностью, выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Использовано оптимальное количество источников литературы по теме работы, их изучение проведено на высоком уровне. Работа выполнена в срок, оформление, структура и стиль работы образцовые.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если тема в целом раскрыта, выполнившему правильно, выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Недостатки в изучении источников, даётся не полный анализ полученных результатов. Работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и стиле нет грубых ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тема раскрыта не полностью. Источники литературы использованы в недостаточном количестве, их анализ слабый или полностью отсутствует. Ошибки в расчётах и недостаточный анализ полученных результатов. В оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема не раскрыта. Источники литературы использованы в недостаточном количестве, их анализ слабый или полностью отсутствует. Ошибки в расчётах и нет анализа полученных результатов. Работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле имеются грубые ошибки.

3.3. Средства для текущего контроля

Вопросы для самостоятельного изучения 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	Поэтапный переход к органическому земледелию	1	Вопросы на зачете
4	Мульчирование в органическом сельском земледелии	1	Вопросы на зачете
5	Управление водными ресурсами в органическом земледелии	1	Вопросы на зачете
6	Планирование и агротехника возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии	2	Вопросы на зачете
7	Регулирование поступления питательных веществ в органическом земледелии	2	Вопросы на зачете
8	Защита растений от вредителей и болезней в органическом земледелии	2	Вопросы на зачете
9	Борьба с сорняками в органическом земледелии	1	Вопросы на зачете
10	Обработка почвы в органическом земледелии	2	Вопросы на зачете
Итого:		12	
Заочная форма обучения			
1	Введение в органическое земледелие	4	Вопросы на зачете
2	Особенности перехода к органическому земледелию	8	Вопросы на зачете
3	Поэтапный переход к органическому земледелию	4	Вопросы на зачете
4	Мульчирование в органическом сельском земледелии	4	Вопросы на зачете
5	Управление водными ресурсами в органическом земледелии	4	Вопросы на зачете
6	Планирование и агротехника возделывания сельскохозяйственных культур в органическом земледелии	8	Вопросы на зачете
7	Регулирование поступления питательных веществ в органическом земледелии	4	Вопросы на зачете
8	Защита растений от вредителей и болезней в органическом земледелии	8	Вопросы на зачете
9	Борьба с сорняками в органическом земледелии	8	Вопросы на зачете
10	Обработка и возделывание почвы в	16	Вопросы на зачете

	органическом земледелии		
Итого:		68	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

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

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

Темы, предложенные студентам для самостоятельного изучения, входят в вопросы семинарских занятий, рубежного тестирования по результатам изучения разделов дисциплины и итогового контроля по результатам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Удобрения в органическом земледелии

1. Особенности питания растений:
 - значение фотосинтеза в питании растений;
 - значение корневого питания в жизни растений;
 - значение дыхания в жизни растений;
 - значение питательных элементов в жизни растений;
 - основные понятия и принципы листовой диагностики растений.
2. Классификация удобрений:
 - в чём суть рационального внесения удобрений;
 - интенсивность поглощения питательных веществ различными сельскохозяйственными растениями;
 - положительные стороны применения минеральных удобрений;
 - отрицательные стороны применения минеральных удобрений;
 - классификация органических удобрений.
3. Преимущество и недостатки органических удобрений:
 - негативные стороны использования свежего навоза;
 - преимущества компостирования навоза;
 - правила приготовления компоста;
 - значение соломы как органического удобрения;
 - значение сидератов в органическом сельском хозяйстве.

Тема 2. Защита сельскохозяйственных культур в условиях органического земледелия

1. Стратегии управления вредными организмами в традиционном и органическом земледелии:
 - современные методы защиты растений;
 - основные пути снижения использования пестицидов;
 - различия органического и традиционного сельского хозяйства;

- классификация методов борьбы с вредителями, сорняками и болезнями сельскохозяйственных культур.
- 2. Управление сорным компонентом в органическом земледелии
 - характеристика понятия борьбы «любой ценой»;
 - характеристика экономического порога вредоносности;
 - функции, выполняемые сорными растениями;
 - вред, причиняемый сорными растениями;
 - значение обработки почвы в борьбе с сорной растительностью.
- 3. Борьба с вредителями и болезнями:
 - значение биофунгицидов;
 - методы регулирования численности насекомых в органическом сельском хозяйстве;
 - методы управления болезнями в органическом сельском хозяйстве.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1. Изучение теоретического материала по теме семинарского занятия.
2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме семинарского занятия.
3. Подготовка к участию в тематической дискуссии на семинарском занятии.

3.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

№1

1. Основная обработка почвы в подтаежной зоне: серая лесная почва, под яровую пшеницу, предшественник - подсолнечник на силос.
2. Предпосевная обработка под овес, в северной лесостепной зоне: солонец средний, предшественник - яровая пшеница.
3. Обработка черного пара, в южной лесостепной зоне: чернозем обыкновенный, предшественник - ячмень.

№2

1. Основная обработка почвы в степной зоне: чернозем южный, под яровую пшеницу, предшественник - кукуруза на силос.
2. Предпосевная обработка под овес в подтаежной зоне: темно-серая лесная почва, предшественник - яровая пшеница.
3. Обработка черного пара в северной лесостепи: чернозем оподзоленный, предшественник - ячмень.

№3

1. Основная обработка почвы в южной лесостепи: чернозем выщелоченный, под яровую пшеницу, предшественник - кукуруза на силос.
2. Предпосевная обработка под овес, в северной лесостепи, солонец средний, предшественник - яровая пшеница.
3. Обработка черного пара, в южной лесостепи, чернозем обыкновенный, предшественник - ячмень.

№4

1. Основная обработка почвы в северной лесостепи, солонец средний, под яровую пшеницу, предшественник - подсолнечник на силос.
2. Предпосевная обработка под овес, в южной лесостепи, чернозем выщелоченный, предшественник - яровая пшеница.
3. Обработка черного пара, в степной зоне, чернозем южный, предшественник - ячмень.

№5

1. Основная обработка почвы в подтаежной зоне, серая лесная почва, под ячмень, предшественник - яровая пшеница.
2. Предпосевная обработка под яровую пшеницу, в северной лесостепи, солонец средний, предшественник - подсолнечник на силос.
3. Обработка раннего пара, в южной лесостепи, чернозем выщелоченный, предшественник - яровая пшеница.

№6

1. Основная обработка почвы в степной зоне, обыкновенный чернозем, под ячмень, предшественник - яровая пшеница.
2. Предпосевная обработка под яровую пшеницу, в подтаежной зоне, серая лесная почва, предшественник - подсолнечник на силос.

3. Обработка раннего пара, в северной лесостепи, солонец средний, предшественник - ячмень.

№7

1. Основная обработка почвы в южной лесостепи, чернозем выщелоченный, под ячмень, предшественник - яровая пшеница.

2. Предпосевная обработка под яровую пшеницу, в степной зоне, чернозем обыкновенный, предшественник - кукуруза на силос.

3. Обработка раннего пара, в подтаежной зоне, темно серая лесная почва, предшественник - ячмень.

№8

1. Основная обработка почвы в северной лесостепи, солонец средний, под ячмень, предшественник - яровая пшеница.

2. Предпосевная обработка под яровую пшеницу, в южной лесостепи, чернозем выщелоченный, предшественник - кукуруза на силос.

3. Обработка раннего пара, в степной зоне, чернозем южный, предшественник - ячмень.

№9

1. Основная обработка почвы в подтаежной зоне, серая лесная почва, под овес, предшественник - яровая пшеница.

2. Предпосевная обработка под ячмень, в северной лесостепи, солонец средний, предшественник - яровая пшеница.

3. Обработка черного кулисного пара, в южной лесостепи, обыкновенный чернозем, предшественник - яровая пшеница.

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	
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 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 по дисциплине; 2) составил технологическую карту; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины

Оценка «Отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязывается теория с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет навыками практических работ.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, твёрдо знающему программный материал, грамотно и по существу, излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками составления технологических схем возделывания технических культур.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не выполняет практические работы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции

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

ИД-1 - Устанавливает соответствие требований сельскохозяйственных культур (сортов) условиям региона и агроландшафтам при их размещении по территории землепользования

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Озимые культуры находящиеся длительное время под водой гибнут по причине:

УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. вымерзания
- +2. вымокания
- 3. выпирания узла кущения
- 4. образования ледяной корки

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пшеница	кущение – выход в трубку
ячмень	выход в трубку – колошение
овёс	выход в трубку - вымётывание
кукуруза	вымётывание – цветение

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Гибель озимых культур из-за низких температур называется - _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+вымерзание

2. Посеяно 150 кг/га семян пшеницы. Масса 1000 семян – 40 г, чистота – 99 %, всхожесть – 97 %, . Рассчитать величину биологической урожайности в ц/га по основным элементам структуры урожая, если полевая всхожесть семян – 85 %, выживаемость растений – 90 %, продуктивная кустистость 1, масса зерна с одного колоса – 0,7 г.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ С ОКРУГЛЕНИЕМ ДО 0,1

+19,2

ИД-2 Определяет соответствие уровня интенсификации земледелия требованиям сортов сельскохозяйственных культур

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. В засушливых районах высокие урожаи яровой мягкой пшеницы возможны лишь при посеве её:
УКАЖИТЕ ОДИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

- 1. второй культурой после пара
- 2. по зернобобовым
- +3. по пару
- 4. по пропашным

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Соотнесите норму высева яровой пшеницы по климатическим зонам:
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

5,5 – 7,0 млн.шт всхожих зёрен/га	тайга, подтайга
5,0 – 6,5 млн.шт всхожих зёрен/га	северная лесостепь
4,0 – 5,0 млн.шт всхожих зёрен/га	южная лесостепь
2,5 – 4,0 млн.шт всхожих зёрен/га	степь

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Свойство одних организмов выделять химические соединения, которые тормозят или подавляют развитие других.

1. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

- +аллелопатия
- +Аллелопатия

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

ИД-1 - Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Принципы организации системы севооборотов

- +дифференциации, оптимизации, технологичности, трансформации, взаимосвязи с уровнем интенсификации, экономичности, соответствия специализации
- экологичности, совместимости, адаптивности, организованности, разнообразия
- содержательности, окультуренности, выдержанности, соответствия
- последовательности, разнообразия, терпимости

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Чередование культур в полевом севообороте

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. чистый пар
2. озимая пшеница
3. яровая пшеница
4. ячмень
5. многолетние травы (выводное поле)

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Необходимость соблюдения времени возврата одной и той же культуры на прежнее место возделывания соответствует принципу ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+периодичности

ИД-2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Севооборот, в котором выращиваются кормовые культуры вблизи животноводческого комплекса +прифермский

специальный

сенокосно-пастбищный

травопольный

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Чередование культур в полевом севообороте

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

6. чистый пар
7. озимая пшеница
8. яровая пшеница
9. ячмень
10. многолетние травы (выводное поле)

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Составьте схему севооборота по следующей структуре посевных площадей: пшеница 40 %, ячмень 20 %, чистый пар 20 %, многолетние травы 20 %:

Чистый пар - яровая пшеница - яровая пшеница – ячмень - многолетние травы (выводное поле)

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

ИД-1 Демонстрирует знания способов и приемов обработки почвы

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Культура в севообороте, под которую целесообразно глубоко обрабатывать почву

озимая рожь

+ картофель

ячмень

вико-овсяная смесь

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Типы водного режима

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА

годовая сумма осадков преобладает над испарением	промывной
годовая сумма осадков и испарение примерно равны	периодически промывной
годовая сумма осадков меньше, чем испарение	непромывной
годовая сумма осадков меньше, чем испарение, близкое залегание грунтовых вод	выпотной
	испаряющийся

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Совокупность научно-обоснованных приёмов обработки почвы в севообороте

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+система обработки почвы

ИД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Время обработки почвы в раннем пару
летом предшествующего парованию года

+весной в год парования

осенью предшествующего парованию года
не обрабатывают

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

3. Районирование по влагообеспеченности (ГТК)

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА

северная зона	1,3-1,5
лесостепная зона	1,0-1,2
степная зона	0,8-0,9
	0,6-0,7

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Рассчитайте необходимое количество орудий для обработки площади пашни 200 га. Продолжительность работ составляет 4 дня, производительность орудия за смену 10 га.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ЧИСЛА

5