

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИС: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 18.02.2025 06:28:30
Уникальный идентификатор документа:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
Б1.О.24 Общее земледелие**

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

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

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 _{опк-1} - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Умеет объяснять особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений
		ИД-3 _{опк-1} - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы
		ИД-4 _{опк-1} - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-4	Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-4} - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления

		<p>болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур</p>	<p>основные мероприятия по борьбе с вредными объектами</p>	<p>и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами</p>	<p>и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами</p>
		<p>ИД-2^{опк-4} - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>	<p>Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры</p>	<p>Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>	<p>Владеет навыками составления схем, систем севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, составления последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

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

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

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

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
---	--

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

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

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

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

	ИД-3 ^{опк-1} - Обосновывает в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Полнота знаний	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие умений	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
	ИД-4 ^{опк-1} - Использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	
		Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	
ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 ^{опк-4} - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, гербарий сорных растений
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв,	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв,	

	материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур		сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Не владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных	ИД-2 _{опк-1} - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач	Полнота знаний	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Не знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Знает факторы жизни растений, плохо определяет сорные растения, путается в биологических группах	Знает факторы жизни растений, биологические особенности сорных растений, путается в биологических группах	Знает биологические особенности сорных растений, принадлежность их к биологической группе, факторы жизни растений	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет объяснять биологические	Не умеет объяснять биологические	С трудом объясняет факторы жизни	Умеет разьяснять факторы жизни	Умеет объяснять биологические	

дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	садоводства		особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений	растений, определяет вид сорного растения, не называет принадлежность их к биологической группе	растений, объясняет биологические особенности сорных растений, путает биологические группы	особенности сорных растений, определять принадлежность сорных растений к биологической группе, факторы жизни растений
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Не владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения факторов жизни сорных растений, затрудняется в принадлежности сорных растений к биологической группе,	Владеет навыками определения сорных растений, путает принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений	Владеет навыками определения сорных растений, принадлежность сорных растений к биологической группе, объяснения факторов жизни растений
	ИД-3 <small>опк-1</small> - Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационных коммуникационных технологий	Полнота знаний	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты не всех водно-физических показателей почвы	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы, путается в единицах измерения	Знает как провести расчеты основных водно-физических показателей почвы
		Наличие умений	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Не умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы	Умеет проводить расчеты основных водно-физических показателей почвы
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Не владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Слабо владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы, путает единицы измерения допускает ошибки в расчетах	Владеет навыками проведения расчетов основных водно-физических показателей почвы	
ИД-4 <small>опк-1</small> - Использует в профессиональной деятельности информационные коммуникационные технологии для решения	Полнота знаний	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Не знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия, но не понимает их применение и не обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия не всегда понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	Знает законы земледелия и понимает их применение и обосновывает проведение мероприятий с учетом природной зоны и агроландшафта	

	задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Наличие умений	Умеет применять законы земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Не достаточно четко формулирует законы, не учитывает их при регулировании почвенного плодородия и природоохранных мероприятий	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, но без соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет применять законы земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдать природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения законов земледелия к применению их в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Не владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Слабо владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, не учитывает природоохранные мероприятия при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, без соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	Владеет навыками применения законов земледелия в регулировании почвенного плодородия, соблюдения природоохранных мероприятий при возделывании сельскохозяйственных культур	
ОПК-4 Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} - Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Полнота знаний	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Не знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, не знает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, путает агрохимические и агрофизические показатели почв, путает сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Знает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
		Наличие умений	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления	Не умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Путает основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления не может спланировать основные мероприятия по борьбе с вредными объектами	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления, но допускает ошибки при планировании основных мероприятий по борьбе с	Умеет определять основные типы почв, агрохимические и агрофизические показатели почв, сроки появления и основные мероприятия по борьбе с вредными	

			и основные мероприятия по борьбе с вредными объектами			вредными объектами	объектами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	Слабо владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, путается в сроках появления и основных мероприятиях по борьбе с вредными объектами	Владеет навыками определения основных типов почв, агрохимических и агрофизических показателей почв, сроков появления и основных мероприятий по борьбе с вредными объектами	
ИД-2 _{ОПК-4} - Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Полнота знаний	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Не знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, не всегда учитывает научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и путает порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, не все приемы обработки почв и путает порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Знает типы севооборотов, научно-обоснованные принципы чередования сельскохозяйственных культур, приемы обработки почв и порядок их проведения в зависимости от предшественника и биологических особенностей культуры	Контрольная работа, тестирование, экзаменационные вопросы
	Наличие умений	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Не умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, затрудняется с системами севооборотов, не правильно выстраивает последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, затрудняется с системами севооборотов, выстраивании последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, затрудняется с системами севооборотов, выстраивании последовательности проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	Умеет составлять схемы, системы севооборотов на основе научно-обоснованного чередования сельскохозяйственных культур, выстраивать последовательность проведения агротехнических приемов при возделывании сельскохозяйственных культур	

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

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

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

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

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА индивидуального задания

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

Процедура выбора темы обучающимся

Тему индивидуального задания выдает преподаватель.

Процедура оценивания

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

1. Критерии оценки качества подготовки индивидуального задания: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение графика, способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

2. Критерии оценки содержания индивидуального задания: самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при выполнении индивидуального задания.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

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

3.1.3 Средства для текущего контроля

Раздел: **Научные основы земледелия**

Земные факторы жизни растений

- сорняки, вредители
- + вода, углекислый газ, кислород
- свет, тепло

Космические факторы жизни растений

сорняки, вредители, болезни
углекислый газ, кислород
+ свет, тепло
вода, элементы минерального питания

Сумма активных температур необходимая для возделывания яровой пшеницы, °С

+ 1200-1700
2100-2900
950-1450

Закон совокупного действия факторов жизни растений гласит

все факторы жизни растений абсолютно равнозначимы и незаменимы
+ растения с большей эффективностью используют факторы, находящиеся в минимуме, если другие факторы находятся в оптимуме
развитие растений и уровень урожайности любой культуры определяется фактором или факторами, находящимися в настоящее время в минимуме

Закон минимума, максимума и оптимума гласит

все факторы жизни растений абсолютно равнозначимы и незаменимы
растения с большей эффективностью используют факторы, находящиеся в минимуме, если другие факторы находятся в оптимуме
+ развитие растений и уровень урожайности любой культуры определяется фактором или факторами, находящимися в настоящее время в минимуме

Наиболее благоприятная мощность пахотного слоя для большинства почв, см

20-22
+ 25-30
30-35
>35

Приемы, позволяющие увеличить мощность пахотного слоя черноземных почв

внесение гипса и минеральных удобрений
внесение извести и органических удобрений
внесение минеральных и органических удобрений
+ внесение удобрений, глубокая обработка

Приемы, позволяющие увеличить мощность пахотного слоя дерново-подзолистых почв

внесение гипса и удобрений
внесение извести
внесение минеральных и органических удобрений
+ внесение органических удобрений, извести и глубокая обработка

Наилучшее кулисное растение в Сибири

подсолнечник
донник
+ горчица сизая
кукуруза

Приемы, позволяющие увеличить мощность пахотного слоя солонцовых почв

a. внесение гипса и минеральных удобрений
b. внесение извести и органических удобрений
c. + внесение органических удобрений, гипса, безотвальная глубокая обработка
d. внесение органических удобрений, отвальная глубокая обработка

Агрофизические факторы плодородия почвы

содержание органического вещества
рН почвенного раствора
+ гранулометрический состав
валовой химический состав

Биологические факторы плодородия почвы

содержание доступного азота
структура
рН почвенного раствора
+ почвенная биота

Биологические факторы плодородия почвы

рН почвенного раствора
гранулометрический состав
+ фитотоксичность почвы
влажность корнеобитаемого слоя

Агрохимические факторы плодородия почвы

минералогический состав
+ рН почвенного раствора
фитотоксичность
микробиологическая активность

Агрохимические факторы плодородия почвы

содержание гумуса
гранулометрический состав
фитотоксичность почвы
+ обеспеченность элементами питания

Сибирские учёные внесшие вклад в научное земледелие

Градобоев Н.Д., Ермохин Ю.И., Кочергин А.Е., Гамзиков Г.П.
+ Журавлёв Н.З., Милащенко Н.З., Неклюдов А.Ф., Холмов В.Г.
Богачков В.И., Рутц Р.И., Ильин В.С., Зыкин В.А.
Азиев К.Г., Кожевников А.Р., Кулешов Н.Н., Максименко В.П.

Процессы гумусонакопления в почве при интенсивном рыхлении

возрастают
+снижаются
не изменяются

Ионы ППК, обладающие способностью «склеивать» почвенные частицы в агрегаты

K⁺
+ Ca²⁺
N⁺
Na⁺

Сумма температур (°С), необходимая для созревания культур. Укажите соответствие для каждого элемента задания

Культура	Сумма активных температур, °С
Яровая пшеница	1200-1700
Многолетние травы	900
Овес	1000-1600
Кукуруза на силос	2000 2500-3000

Оптимальный рН для с/х культуры. Установите соответствие для каждого элемента задания

Люпин	4-5
Рожь	5-6
Пшеница	6-7
Люцерна	7-8

Факторы жизни растений. Установите соответствие для каждого элемента задания

космические	тепло
земные	вода
	вредители

Факторы жизни растений. Установите соответствие для каждого элемента задания:

космические	свет
земные	элементы питания
	сорные растения

Порядок возрастания устойчивости с/х культур к щелочной среде. Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- 1 Картофель
- 2 Пшеница
- 3 Сахарная свёкла
- 4 Люцерна

Порядок возрастания устойчивости с/х культур к кислой среде. Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

- 1 пшеница
- 2 картофель
- 3 рожь
- 4 Люпин

Раздел: **Агрофизические и водно-физические свойства почвы**

Размеры агрономически ценных почвенных агрегатов, мм:

- 1-3
- + 0,25-10
- 3-7
- 0,5-15

Гранулометрический состав почвы устанавливается по содержанию

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- агрономически ценных агрегатов гумуса
- + физической глины
- химических веществ
- + физического песка

Строение почвы в земледелии:

- мощность пахотного слоя
- + соотношение объёмов твёрдой фазы почвы и пор
- соотношение почвенных горизонтов
- соотношение объёмов твёрдой и жидкой фаз почвы

Размеры ветроустойчивых агрегатов:

- + более 1 мм
- более 3 мм
- менее 5 мм
- более 0,25 мм

Размер водопрочных агрегатов при мокром просеивании, мм:

- 1,5
- + более 0,25
- более 5
- 1,0

Плотность твёрдой фазы почвы:

- + масса единицы объёма твёрдой фазы почвы
- твёрдость верхнего слоя почвы

объём твёрдой фазы почвы

Плотность твёрдой фазы почвы зависит от:

влажности почвы
+ содержания гумуса
структуры почвы
пористости

Культура с максимальной структурообразующей способностью:

Ячмень
горох
+многолетние травы
озимая пшеница

Плотность почвы:

объём твердой фазы почвы
массу единицы объёма влажной почвы взятой в естественном состоянии
+ массу единицы объёма абсолютно сухой почвы взятой в естественном состоянии

Плотность почвы зависит от:

+ гранулометрического состава, структуры, содержания гумуса
гранулометрического состава, цвета почвы, влажности почвы
структуры, засорённости почвы

Пористость почвы

объём некапиллярных пор в почве
+ объём всех пор в процентах к объёму почвы
наличие пор в почве

Пористость аэрации

объём капиллярных пор
объём некапиллярных пор
+ объём пор занятых воздухом
объём капиллярных и некапиллярных пор

Пористость зависит от

наличие сорняков в почве
влажности почвы
+ гумусированности, структуры, приёма и времени обработки почвы
глубины залегания грунтовых вод

Влажностью почвы называют количество воды, выраженное в процентах к:

массе влажной почвы
+ массе абсолютно сухой почвы
массе воздушно - сухой почвы

Недоступные растениям формы почвенной влаги

капиллярная
+ кристаллизационная, гигроскопическая
гравитационная

Доступные растениям формы почвенной влаги:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ капиллярная
кристаллизационная
+ гравитационная
гигроскопическая

Водопроницаемость – это способность почвы

- терять влагу
- накапливать влагу
- + впитывать и пропускать через себя воду
- поднимать влагу из нижних горизонтов

Оптимальная плотность пахотного слоя черноземной почвы для зерновых культур, г/см³

- 1,00-1,10
- + 1,10-1,20
- 1,20-1,35
- 0,85-1,05

Показатель, определяющий величину недоступной для растений влаги в почве

- наименьшая влагоёмкость
- капиллярная влагоёмкость
- + влажность устойчивого завядания
- максимальная гигроскопичность

Физическая спелость почвы это такое состояние почвы, когда она

- хорошо прогрелась и готова к посеву
- + хорошо крошится и не прилипает к рабочим органам
- хорошо выровнена и готова к посеву
- обрабатывается с минимальными издержками

Максимальная гигроскопичность почвы

- максимальное насыщение почвы водой
- + максимальное количество воды, которое почва может адсорбировать из воздуха, насыщенного водяными парами
- максимальное количество воды находящееся в капиллярных порах

Параметры влажности почвы, поддерживаемые при поливе

- НВ - ПВ
- МГ - КВ
- +ВРК - НВ
- ВЗ - НВ

Причины образования почвенной корки на поверхности почвы

- неоптимальная глубина обработки почвы
- +обильное увлажнение и быстрое высыхание, высокое содержание физической глины
- высокое содержание Са⁺⁺, Mg⁺ в ППК
- высокое содержание физического песка, низкое содержание гумуса

Причины ухудшения водопроницаемости подпахотного слоя почвы

- + ежегодная основная обработка почвы на одну и ту же глубину
- ежегодная глубокая обработка почвы
- наличие на поверхности стерни
- применение вспашки

Наибольшее количество воды в почве в капиллярно-подвешенном состоянии называют

- максимальной гигроскопичностью
- влажностью устойчивого завядания
- капиллярной влагоёмкостью
- + наименьшей или полевой влагоёмкостью

Оптимальным строением пахотного слоя в засушливых условиях считается если

- на твердую фазу приходится 30%, на общую пористость 70%
- + на твердую фазу приходится 55%, на общую пористость 45%
- на твердую фазу приходится 70%, на общую пористость 30%

Оптимальным строением пахотного слоя считается если

- .a на твердую фазу приходится 30%, на общую пористость 70%
- .b + на твердую фазу приходится 50%, на общую пористость 50%
- .c на твердую фазу приходится 70%, на общую пористость 30%

Установите соответствие для каждого элемента задания. Состоянием пористости соответствует проникновению воды в почву

хорошее	соотношение капиллярных и некапиллярных пор 1:1
застаивается	капиллярные поры преобладают над некапиллярными
провальное	некапиллярные поры преобладают над капиллярными
	все поры заняты водой

Установите соответствие для каждого элемента задания.

Соответствие размеров почвенных агрегатов структуре почвы

микроструктура	менее 0,25
макроструктура	0,25-10
глыбистая	более 10
	0,5-3,0

Укажите соответствие для каждого элемента задания.

Соответствие степени уплотнения плотности почвы

рыхлая	< 1,15
плотная	1,15-1,35
очень плотная	> 1,35
твёрдая	

Виды влагоёмкости по убыванию количества влаги в почве.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

- 1 полная влагоёмкость
- 2 капиллярная влагоёмкость
- 3 наименьшая влагоёмкость
- 4 влажность завядания

Почвенно-гидрологические константы в порядке возрастания уровня увлажнения в почве.

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

- 1 максимальная гигроскопичность
- 2 влажность завядания
- 3 влажность разрыва капилляров
- 4 наименьшая влагоёмкость

Объём всех пор в процентах к объёму почвы называют (пористостью).

Ответ запишите в форме существительного в творительном падеже.

Расположите культуры в порядке снижения их структурообразующей способности

- 1 многолетние травы
- 2 озимая пшеница
- 3 ячмень
- 4 кукуруза

Расположите культуры в порядке повышения их структурообразующей способности

- 1 кукуруза
- 2 ячмень
- 3 озимая рожь
- 4 многолетние травы

Механические частицы почвы менее 1 мм в диаметре именуются (мелкозёмом).

Ответ запишите в форме существительного в творительном падеже.

Механические частицы почвы больше 1 мм в диаметре именуется(скелетом) почвы.

Ответ запишите в форме существительного в творительном падеже.

Раздел 3: Сорняки

Сорняки – это

растения культурных видов, не возделываемые на данном поле
+ растения, засоряющие с.-х. угодья, и наносящие вред с.-х. культурам
растения, произрастающие на пашне

Засорители – это

сорняки, засоряющие посевы культурных растений
+ растения, относящиеся к культурным видам, но не возделываемые на данном поле
сорта и гибриды культурных растений не возделываемые на данном поле

Сорные растения естественных угодий

сорняки, встречающиеся на необрабатываемой почве с рыхлыми разлагающимися
остатками
+ сорняки на сенокосах, пастбищах, в лесах
сорняки, произрастающие на ежегодно или периодически обрабатываемой почве

Экономический порог вредоносности сорняков – это:

+ минимальное количество сорняков, уничтожение которых обеспечивает прибавку
урожая, окупающую затраты на борьбу с ними и уборку дополнительного урожая
обилие сорняков, не причиняющее вреда культурным посевам
обилие сорняков, вызывающее достоверное снижение урожая культуры

Сильная степень засорения посевов это когда

сорняки преобладают над культурой
+ сорняки встречаются обильно, но культурные растения преобладают
сорняки более чем единичные, но ещё теряются среди культурных
растений

Доля сорняков в общей фитомассе посевов пшеницы 25%, соответствует степени засорения

средняя
+ сильная
очень сильная

По способу питания различают

малолетние и многолетние
+ паразитные и непаразитные
эфемеры и яровые

Эфемеры –

овсюг, жабрей
+ мокрица, мятлик однолетний
пастушья сумка, куколь

Ранние яровые сорняки

бодяк, осот полевой
щирца, щетинник зелёный
+ конопля, гречиха татарская, овсюг

Поздние яровые сорняки

+ просо сорное, щетинники, просо куриное
подмаренник цепкий, лебеда белая
пырей ползучий, марь белая

Зимующие сорняки

молочай, вьюнок полевой
+ ярутка полевая, гулявник, мелколепестник канадский
кострец ржаной, метла обыкновенная

Двулетние сорняки

+ полынь Сиверса, икотник, змееголовник
марь остистая, щирца
одуванчик, василек синий

Корневищные сорняки:

льнянка обыкновенная, молочай лозный
+ пырей ползучий, тысячелистник, хвощ полевой
сурепка, гречишки развесистая и вьюнковая

Корнеотпрысковые сорняки

+ бодяк, вьюнок полевой, молочай лозный
аистник, скерда кровельная, ромашка непахучая
мокрица, мятлик однолетний

Предупредительные меры борьбы с сорняками

довсходовое боронование, прикатывание
+ противосорняковый карантин, очистка семян, подготовка навоза
применение гербицидов

Истребительные меры борьбы с сорняками

+ механические, химические, биологические
подготовка кормов к скармливанию, оптимальные сроки сева и нормы высева
севообороты, поукосные и пожнивные посева

Сущность метода провокации сорняков

+ создание благоприятных условий для прорастания сорняков
применение гербицидов в паровых полях
уничтожение проростков и всходов сорняков

Сущность методов истощения сорняков:

неприменение удобрений
+ систематическое подрезание всходов сорняков
заделка семян и всходов сорняков в почву

Гербициды сплошного действия

пума супер, ластик, фюзилат супер
+ раундап, торнадо, глифосат
эферы 2,4-Д, диален, магнум

Противомятликовые системные гербициды

эламет, элант, 2,4-ДА
+ пума супер 100, ластик, фулореп супер
глифос, ураган, секатор

Основной агротехнический метод подавления пырея ползучего

истощение
+ удушение
выжигание стерни

Основной метод подавления корнеотпрысковых сорняков

вспашка зяби
противосорняковый карантин
+ истощение

Гербициды для подавления малолетних двудольных сорняков

в посевах пшеницы:

миура, балерина, пума супер
+ магнум, эламет, гранстар
раундап, глифосат, торнадо

Оптимальные сроки сева яровой пшеницы наиболее эффективны для подавления

+ ранние яровые сорняки
поздние яровые сорняки
корнеотпрысковые

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ СОРНОГО РАСТЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

корнеотпрысковые	осот розовый
стержнекорневые	подорожник большой
яровые ранние	гречиха татарская
двулетние	пыльнь Сиверса
	ярутка полевая

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ СОРНОГО РАСТЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

эфемеры	звездчатка
корневищные	хвощ полевой
зимующие	клоповник мусорный
корнеотпрысковые	латук татарский
	просо куриное

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ СОРНОГО РАСТЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

яровые поздние	просо куриное
озимые	костёр ржаной
зимующие	василёк синий
корневищные	пырей ползучий
	овсюг

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ СОРНОГО РАСТЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

эфемеры	звездчатка
корневищные	хвощ полевой
зимующие	клоповник мусорный
корнеотпрысковые	молочай лозный
	просо сорнополевое

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ ВИДОВОГО НАЗВАНИЯ СОРНОГО РАСТЕНИЯ ГРУППЕ ПО СПОСОБУ ПИТАНИЯ

корневые паразиты	заразиха подсолнечниковая
стеблевые паразиты	повилика клеверная
полупаразиты	погремок большой
непаразитные	подмаренник цепкий
	мокрица

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

1 звездчатка средняя

- 2 овсюг
- 3 полынь Сиверса
- 4 пырей ползучий

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

- 1 мятлик однолетний
- 2 щирица
- 3 пастушья сумка
- 4 молочай лозный

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

УВЕЛИЧЕНИЕ СЕМЕННОЙ ПЛОДОВИТОСТИ

- 1 овсюг
- 2 гречиха татарская
- 3 осот полевой
- 4 марь белая
- 5 щирица

Растения, не возделываемые человеком и засоряющие посевы сельскохозяйственных культур называются растения

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ сорные

Сорные растения, вегетирующие несколько лет и почти ежегодно плодоносящие –сорняки

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ многолетние

Сорные растения, семена которых имеют сходство по форме, размерам, физико-механическим признакам с семенами культурных растений называют

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ специализированные

Раздел: **Севообороты**

Севооборот

научно-обоснованное чередование культур по полям
+ научно-обоснованное чередование с.-х. культур и паров во времени и на территории, или только во времени
научно-обоснованная структура посевных площадей

Схема севооборота

+ перечень с.-х. культур и паров в порядке их чередования в севообороте
культура, занимающая данное поле в предшествующем году
соотношение площади посевов с.-х. культур и чистого пара

Ротация севооборота

план размещения культур и паров по полям
+ период в течение которого с.-х. культуры и пар проходят через каждое поле в последовательности, предусмотренной схемой севооборота
периодическая смена культур и паров по полям севооборота

Звенья севооборота со сборным полем

чистый пар – пшеница - ячмень

+ кукуруза, подсолнечник – пшеница - овёс
донник – просо – пшеница с подсевом донника
+ донник- пшеница-пшеница, ячмень – многолетние травы (выводное поле)

Монокультура

с.-х. культура, длительно возделываемая на одном поле вне севооборота
+ единственная культура возделываемая в хозяйстве
с.-х. культура, возделываемая на одном и том же поле севооборота более 2 лет подряд

Причины эффективности севооборотов химического порядка

+ различия в химическом составе растений и особенности потребления ими питательных веществ
различия в состоянии почвы и её влажности после уборки культур
разное отношение культур к болезням, вредителям и сорнякам

Севооборот, способствующий созданию зелёного конвейера

чистый пар – пшеница - пшеница - ячмень
кукуруза – пшеница - овёс
+ занятый пар - озимая рожь и озимое тритикале- овёс -выводное поле многолетних трав

Типы севооборотов

зернопаровые, зернопропашные
+ полевые, кормовые, специальные
зернотравяные, прифермские

Виды севооборотов

сенокосно-пастбищные, прифермские
полевые, кормовые
+ зернопаропропашные, зернопаровые
+ зернопропашные, травопольные

Плодосменный севооборот

чистый пар – озимая рожь – пшеница - овёс
занятый пар – пшеница –кукуруза - ячмень
+ клевер – озимая пшеница – турнепс – ячмень с подсевом клевера

Культуры (предшественники) 1 группы:

- 1) + занятые пары, зернобобовые культуры
- 2) яровая пшеница, овёс
- 3) гречиха, горчица

Культуры, требовательные к условиям плодородия и более ценные в хозяйственном отношении

ячмень, однолетние травы
овёс, рыжик
+ озимая пшеница, твердая пшеница

Культуры менее требовательные к условиям плодородия

горох, пропашные культуры
твёрдая пшеница, лён
+ ячмень, овёс, гречиха

Пропашные культуры

многолетние травы, горох, соя
+ кукуруза, подсолнечник, картофель
пшеница, ячмень, овёс

Многолетние травы:

горохоовсяная смесь, рапс яровой

+ донник, клевер, люцерна
озимое тритикале, озимая рожь

Трудноотделимые культуры для озимой ржи

пшеница, ячмень
овёс, горох
соя, гречиха

Схема севооборота с выводным полем многолетних трав

чистый пар - пшеница с подсевом клевера – клевер- овёс
чистый пар - пшеница с подсевом донника - донник - пшеница
+ чистый пар - пшеница - пшеница-ячмень-люцерна

Схема кормового сенокосно-пастбищного севооборота

чистый пар – пшеница с подсевом донника – донник- пшеница – ячмень- люцерна
(выводное поле)
+ однолетние травы с подсевом многолетних трав -многолетние травы 1 г.п.-
многолетние травы 2 г.п. - многолетние травы 3 г.п.
горохоовсяная смесь – кукуруза – ячмень - корнеплоды

Схема полевого зернопаропропашного севооборота

кукуруза- пшеница – однолетние травы – пшеница – ячмень
+ чистый пар – пшеница - овес – кукуруза – пшеница
чистый пар – озимая рожь – пшеница – овёс
горохоовсяная смесь – кукуруза – ячмень - корнеплоды

Схема специального севооборота

+ Люцерна- люцерна- капуста- морковь -огурцы -однолетние травы
люцерна – люцерна – твёрдая пшеница – ячмень
чистый пар - озимая рожь – пшеница- ячмень
кукуруза- пшеница – однолетние травы – пшеница – ячмень

Схема травопольного севооборота

клевер -пшеница -овёс с подсевом клевера
+ люцерна- люцерна- люцерна- люцерна -лён - зерновые с подсевом люцерны
донник-пшеница-овёс- однолетние травы- пшеница с подсевом донника

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

сахарная свёкла	озимая пшеница
озимая пшеница	пар чистый
ячмень	яровая пшеница
просо	многолетние травы
овёс	

Укажите соответствие для каждого элемента задания

СООТВЕТСТВИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДШЕСТВЕННИКУ

подсевные	донник
озимые	вика
пожнивные	рапс

Укажите соответствие для каждого элемента задания

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КУЛЬТУРЫ ГРУППЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ

первая группа	чистый пар
вторая группа	озимая рожь

многолетние травы 1-го года пользования
многолетние травы 2-го года пользования
просо
ячмень

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

ЧЕРЕДОВАНИЕ КУЛЬТУР В ПОЛЕВОМ СЕВООБОРОТЕ

занятый пар
озимая рожь
горох
яровая пшеница
овёс

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

ЧЕРЕДОВАНИЕ КУЛЬТУР В КОРМОВОМ ПРИФЕРМСКОМ СЕВООБОРОТЕ

однолетние травы на зелёный корм
озимое тритикале на зелёный корм, рапс поукосно
ячмень с подсевом многолетних трав
многолетние травы 1-го г.п.
многолетние травы 2-го г.п.
кормовое просо

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

ЧЕРЕДОВАНИЕ КУЛЬТУР В КОРМОВОМ СЕНОКОСНО-ПАСТБИЩНОМ СЕВООБОРОТЕ

овес на зелёный корм с подсевом многолетних трав
многолетние травы 1-го г.п.
многолетние травы 2-го г.п.
многолетние травы 3-го г.п.
многолетние травы 4-го г.п.
кормовое просо
ячмень

Укажите соответствие для каждого элемента задания

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КУЛЬТУРЫ ГРУППЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ

первая группа	горох, кукуруза на силос
вторая группа	твёрдая пшеница, рапс
третья группа	рыжик, ячмень

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

ПОРЯДОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО СНИЖЕНИЮ МАССЫ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ

многолетние травы
озимая пшеница
ячмень
кукуруза
лён

Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки её зелёной массы в почву, называетсяпар

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ сидеральный

Разновидность пара, первую обработку которого проводят весной, называется

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ ранний

Разновидность чистого пара первую обработку которого проводят осенью называется чистый

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ чёрный

Лучшим предшественником озимой пшеницы в условиях Сибири в зернопаропропашном севообороте является

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ пар

Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является донник, рапс или викоовсяная смесь, называется

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ занятым

Научно обоснованное чередование культур и паров во времени и по полям называется

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ севооборотом

Перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования в севообороте –

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ схема

Кормовые севообороты – это севообороты, в которых более половины площади отводится под выращивание

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ кормовых

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с полем чистого пара –

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ зернопаровой

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с пропашными и полем чистого пара –

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ зернопаропропашной

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с многолетними или однолетними травами –

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ зернотравяной

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с травами и полем чистого пара –
..... севооборот

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ зернопаротравяной

Вид севооборотов, в которых многолетние травы занимают не менее 50% площади –
..... севооборот

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ травопольный

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с пропашными –
севооборот

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ зернопропашной

Вид севооборотов, в которых зерновые культуры чередуются с пропашными и бобовыми культурами
– севооборот

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ плодосменный

Если многолетние травы в схеме севооборота занимают одно поле, то оно называется –
полем

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ выводным

Вид севооборотов, основной задачей которых является предохранение почвы от разрушения ветром
или водой – севооборот

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ почвозащитный

Раздел: **ОБРАБОТКА ПОЧВЫ**

Вспашка

специальный приём обработки почвы
основная обработка почвы осенью
+ приём основной обработки почвы, обеспечивающий оборачивание
обрабатываемого слоя не менее 135°
приём обработки почвы после уборки многолетних трав

Основная обработка

первая обработка после уборки предшественника
+ наиболее глубокая сплошная обработка под культуру
последняя обработка в системе подготовки зяби
обработка почвы перед посевом

Культурная вспашка

обработка почвы плугом с винтовыми отвалами
обработка почвы сразу после уборки предшественника

обработка почвы плугом после предварительного лушения стерни
+ вспашка плугом с предплужниками

Плантажная вспашка

вспашка плугами с полувинтовыми отвалами
+ вспашка на глубину более 40 см
вспашка плугом с безотвальными корпусами
вспашка оборотным плугом

Мелкая вспашка

вспашка на глубину менее 16 см
+ вспашка на глубину менее 20 см
вспашка плугом без предплужников
вспашка плугами со стойками СибИМЭ

Безотвальная обработка почвы

приём обработки на глубину менее 10 см
+ приём рыхления почвы орудиями без оборачивания
обработка почвы плоскорезными орудиями
обработка почвы игольчатыми орудиями

После плоскорезной обработки на поверхности поля остаётся стерни:

100%
20-30%
+ 80-90%
50-60%

Глубокое безотвальное рыхление в Западной Сибири проводят на глубину

18-20 см
+ 25-27 см
30-32 см
более 40 см

Глубокое безотвальное рыхление в лесостепной зоне проводят

штанговым культиватором КШ-3,6
плугом ПЛН-5-35
плоскорезом КПШ-5
+ плугом со стойками Т.С.Мальцева

Фрезерование

приём обработки почвы лемешным луцильником
дискование почвы на глубину более 12 см
+ приём обработки почвы, обеспечивающий интенсивное рыхление, тщательное её перемешивание
приём обработки почвы орудием типа «Параплау»

Лучший срок основной обработки почвы в кулисном пару под озимую пшеницу

+ после уборки замыкающей культуры севооборота
весной в год парования
летом перед посевом кулис
за 2-3 недели до посева озимой пшеницы

Срок основной обработки почвы в занятом донниковом пару в лесостепной зоне

осенью после уборки покровной культуры
в конце весны – начале лета в год парования
+ летом после уборки донника
+ осенью в год парования

Укажите срок основной обработки почвы в сидеральном пару

в конце весны – начале лета

в осенний период в год парования
+ в летний период

Укажите срок основной обработки в чистом пару при сильном засорении многолетними сорняками в условиях степной зоны

+ осенью после уборки замыкающей культуры севооборота
в конце весны – начале лета
во второй половине лета
осенью в конце парования

Укажите культуру севооборота, под которую необходимо увеличить глубину основной обработки в условиях лесостепи

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

однолетние травы
твёрдая пшеница
+ кукуруза
ячмень
+ подсолнечник

Укажите предшественник, после которого в северной лесостепи необходимо провести глубокую вспашку

яровая пшеница
+ многолетние травы
озимая рожь
горох

Укажите культуру, под которую рекомендуется проводить мелкую основную обработку почвы в лесостепной и степной зоне

кукуруза
+ ячмень, овёс
горох
многолетние травы

Укажите оптимальную глубину предпосевной обработки почвы под кукурузу

4-5 см
+ 6-7 см
10-12 см
14-16 см

Оптимальная глубина предпосевной обработки почвы под многолетние травы

+ 4-5 см
6-8 см
9-10 см
12-14 см

Приём обработки в весенний период можно рассматривать как влагосберегающий

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

лушение на 6-8 см
весновспашка
культивация на 6-7 см
+ прикатывание
+ боронование

Приём основной обработки можно рассматривать как энергосберегающий и почвозащитный

культурная вспашка на 20-22 см
чизелевание на 25-27 см
+ плоскорезная обработка на 10-12 см
лушение на 8-10 см

Наилучший срок щелевания полей с уклоном 3-5°

после уборки культуры
весной до посева
+ поздней осенью
после посева

Эффективность применения лущения в лесостепной и подтаёжной зонах в системе зяблевой обработки почвы после культур

яровая пшеница, просо
+ озимая рожь, горох
овёс, ячмень
лён, подсолнечник

Система «No-till» предполагает

отказ от вспашки
применение мелкой плоскорезной обработки и посев стерневыми сеялками
+ отказ от основной обработки почвы, и посев без предпосевной обработки
применение многооперационных с/х орудий, интенсивных сортов и гибридов,
пестицидов

приёмы обработки почвы по мере увеличения глубины

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

боронование зубовой бороной
предпосевная культивация
лущение лемешным лущильником
вспашка культурная
плантажная вспашка

Установите последовательность проведения приёмов обработки почвы в системе предпосевной обработки

ранневесеннее боронование
провоцирующая культивация
прикатывание с целью сохранения влаги
предпосевная культивация

Последовательность агротехнических приёмов интегрированной системы защиты посевов пшеницы от сорняков

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответа

плоскорезная обработка
ранневесеннее боронование
предпосевная культивация
боронование до всходов
обработка гербицидами

Соответствие глубины (см) обработки почвы в зависимости от почвообрабатывающего орудия

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

БМШ-15		3-5
КПЭ-3,8	6-10	
ПЛН-8-35		20-24
	32-33	

Соответствие способа обработки почвы и почвообрабатывающего орудия

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

роторный
отвальный
безотвальный

фреза
плуг
плоскорез
каток

Соответствие эрозионной устойчивости почвы в зависимости от возделываемой культуры:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

чистый пар	не устойчива
кукуруза	слабоустойчива
яровая пшеница	средне устойчива
многолетние травы	устойчива

Соответствие между обработкой и глубиной (см) обработки почвы:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

поверхностная	0-9
мелкая	9-16
средняя	16-24
глубокая	более 24

Механическое воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания наилучших условий для выращиваемых растений – почвы

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ обработка

Воздействие на почву с полным или частичным оборачиванием обрабатываемого слоя – это способ обработки

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ отвальный

Воздействие на почву без изменения расположения генетических горизонтов – это..... способ обработки

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ безотвальный

Воздействие на почву вращающимися органами орудий и машин с образованием однородного слоя – способ обработки

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+ роторный

Однократное воздействие на почву почвообрабатывающими машинами и орудиями с целью осуществления одной или нескольких технологических операций – обработки почвы

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ приём

Приём обработки почвы бороной, обеспечивающий крошение, рыхление, выравнивание поверхности почвы –+ боронование

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ боронование

Приём обработки почвы культиватором, обеспечивающий крошение, рыхление, перемешивание, выравнивание поверхности почвы, а так же подрезание сорняков –

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ культивация

Разрушение водой и ветром верхнего плодородного слоя почвы, а также подстилающих пород, и перемещение продуктов разрушения с места первоначального нахождения с осаждением их на новых местах – почвы

ОТВЕТ ЗАПИСЫВАЕТСЯ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ эрозия

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Научные основы земледелия»

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

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

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

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Севообороты»

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

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Обработка почвы»

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

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

- | |
|--|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля). |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный) |

конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти текущее тестирование по разделам на аудиторном занятии

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

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

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

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема 1. Научные основы земледелия

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

Тема 2. Сорные растения и меры борьбы с ними

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

Тема 3. Севообороты

- 1) Классификация севооборотов.
- 2) Агротехническая оценка предшественников.

Тема 4. Обработка почвы

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

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

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

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Факторы жизни растений и основные законы земледелия.
2. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.
3. Структура почвы, понятие и значение. Пути создания водопрочной, ветроустойчивой почвенной структуры.
4. Плотность почвы. Методика определения и практическое использование.

5. Плотность твердой фазы почвы. Порядок ее определения. Практическое использование.
6. Вычислить общую пористость и пористость аэрации почвы: $d_v = 1,0 \text{ г/см}^3$, $d_o = 2,5 \text{ г/см}^3$, $V = 10\%$.
7. Определить строение пахотного слоя, если $d_v = 1,0 \text{ г/см}^3$, $d_o = 2,5 \text{ г/см}^3$.
8. Рассчитать влажность почвы (%), если масса бюкса с почвой до сушки 50г, после сушки-45г, масса пустого бюкса 22 г.
9. Основные почвенно-гидрологические константы, их практическое значение в земледелии.
10. Наименьшая полевая влагоёмкость, ее значение и методика определения.
11. Вычислить наименьшую влагоёмкость почвы (%), если $d_v = 1,0 \text{ г/см}^3$, $d_o = 2,7 \text{ г/см}^3$.
12. Влажность завядания, методика определения и практическое использование.
13. Максимальная гигроскопичность, понятие, методика определения и практическое применение.
14. Рассчитать запас продуктивной влаги ($\text{м}^3/\text{га}$) в слое 0-20см почвы, если максимальная гигроскопичность 5%, влажность 20%, $d_v = 1,1 \text{ г/см}^3$.
15. Рассчитать нормы полива для 0-30 см слоя почвы под огурцы, если $d_v = 1,0 \text{ г/см}^3$ влажность перед поливом 15%, наименьшая полевая влагоемкость-30%.
16. Вычислить глубину промачивания почвы 30 мм осадков, если $d_v = 1,1 \text{ г/см}^3$, влажность до дождя -15%, наименьшая полевая влагоемкость - 30%.
17. Рассчитать общий запас и количество непродуктивной влаги ($\text{м}^3/\text{га}$) слой почвы 0-20 см, если влажность 25 %, $d_v = 1,2 \text{ г/см}^3$, влажность завядания -10%.
18. Рассчитать коэффициент водопотребления картофеля, если запасы влаги почвы составили весной 400 мм, осенью - 100 мм. Осадков за период вегетации выпало 200 мм. Урожайность составила 130 ц/га.
19. Роль зимних осадков в накоплении влаги в почве. Основные приемы снегозадержания в Западной Сибири.
20. Рассчитать запас воды в снеге ($\text{м}^3/\text{га}$), если высота снега - 30см, а его плотность - $0,30\text{г/см}^3$.
21. Агротехнические мероприятия по задержанию талых вод.
22. Испарение воды из почвы, факторы на него влияющие. Пути уменьшения потери влаги на испарение.
23. Влагообеспеченность посевов в Западной Сибири. Приемы накопления, сохранения и рационального использования влаги.
24. Пути регулирования водного режима почвы.
25. Водная эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от нее.
26. Эрозия почвы, виды эрозии, условия возникновения. Агротехнические приемы защиты почв от эрозии в Западной Сибири.
27. Ветровая эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от нее.
28. Пути регулирования теплового режима почвы.
29. Пути регулирования воздушного режима почвы в районах достаточного и избыточного увлажнения.
30. Плодородие почвы. Пути сохранения и воспроизводства плодородия почвы в разных районах Западной Сибири.
31. Понятие о сорняках и вред причиняемый ими.
32. Классификация сорняков.
33. Биологические особенности сорняков, обуславливающие засорение почвы и посевов.
34. Система предупредительных мер борьбы с сорной растительностью.
35. Система истребительных мер борьбы с сорняками.
36. Паразитные сорняки, основные представители и меры борьбы с ними.
37. Агротехнические меры борьбы с ранними яровыми сорняками.
38. Агротехнические меры борьбы с поздними яровыми сорняками.
39. Биологические особенности зимующих и двухлетних сорняков, основные представители и меры борьбы с ними.
40. Агротехнические меры борьбы с корневищными сорняками.
41. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними.
42. Экономический порог вредоносности сорняков, понятие и практическое значение.
43. Методы учета засорённости посева и почвы. Составление карт засорённости полей.
44. Понятие о севообороте, его ротации. Агротехническое и экономическое обоснование чередования культур в севообороте.
45. Классификация севооборотов.
46. Группировка предшественников по их агротехнической и хозяйственной ценности.
47. Агротехническая оценка первой группы.
48. Особенности составления овощных севооборотов.
49. Составить схему овощного севооборота (структура посевных площадей и набор культур указаны).
50. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы.

51. Прикатывание, шлейфование, их агротехническая роль. Основные типы борон и условия их применения.
52. Боронование, его агротехническая роль. Основные типы борон и условия их применения.
53. Культивация, ее агротехническая роль, условия применения.
54. Луцение, его агротехническая роль. Условия применения.
55. Вспашка, ее значение и условия применения.
56. Безотвальная обработка почвы, её значение и условия применения.
57. Значение разноглубинной вспашки и чередования направления пахоты в севообороте.
58. Сущность и значение минимизации обработки почвы.
59. Система зяблевой обработки почвы и северной лесостепи. Западной Сибири.
60. Система зяблевой обработки почвы в степной зоне Западной Сибири.
61. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в лесостепи Западной Сибири.
62. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
63. Система предпосевной обработки почвы при засорении поля овсюгом в сильной степени.
64. Система после посевной обработки почвы в Западной Сибири.
65. Обработка пласта из-под клевера с тимофеевкой в таежной и подтаежной зонах Западной Сибири.
66. Обработка пласта из-под люцерны с кострцом безостым в степных районах Западной Сибири.
67. Приёмы углубления и окультуривания пахотного слоя при обработке различных типов почв.
68. Система обработки под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
69. Система обработки под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
70. Особенности системы обработки почвы под овощные культуры на орошении.
71. Агротехника чистых паров под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
72. Агротехника чистых паров под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
73. Агротехника чистых паров под озимые культуры в степной зоне Западной Сибири.
74. Агротехника чистых паров под озимые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
75. Агротехника занятых паров.
76. Сидеральные пары, значение и агротехника.

КОМПЛЕКТ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Общее земледелие»

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 по дисциплине «Общее земледелие»

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3 по дисциплине «Общее земледелие»

1. Водная эрозия почвы и мероприятия по защите почвы от неё.
2. Агротехника чистых паров под озимые культуры в степной зоне Западной Сибири.
3. Классификация севооборотов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Система истребительных мер борьбы с сорняками.
2. Система обработки почвы под овощные культуры на орошении.
3. Вычислить глубину промачивания почвы 28 мм осадков, если плотность почвы 30 см слоя почвы равна $1,0 \text{ г/см}^3$, влажность до дождя 16%, наименьшая полевая влагоёмкость 26%.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Агротехника чистых паров под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
2. Агротехнические меры борьбы с корневищными сорняками.
3. Определить строение пахотного слоя почвы, если плотность почвы $1,25 \text{ г/см}^3$, плотность твердой фазы почвы $2,50 \text{ г/см}^3$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6
по дисциплине
«Общее земледелие»

4. Основные почвенно-гидрологические константы и их практическое значение в земледелии.
5. Агротехнические меры борьбы с ранними яровыми сорняками.
6. Почвозащитные севообороты в зоне ветровой эрозии.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Эрозия почвы, виды эрозии, условия возникновения. Агротехнические приёмы защиты почв от эрозии в Западной Сибири.
2. Особенности составления овощных севооборотов.
3. Влажность завядания, методика определения и практическое использование.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке.
2. Паразитные сорняки, основные представители, меры борьбы с ними.
3. Пути регулирования теплового режима почвы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Факторы жизни растений и основные законы научного земледелия.
2. Система предпосевной обработки почвы при засорении поля овсюгом в сильной степени.
3. Рассчитать норму полива для 0-50 сантиметрового слоя почвы под огурцы, если плотность почвы $1,3 \text{ г/см}^3$, влажность перед поливом 18%, наименьшая полевая влагоёмкость 32%.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Классификация сорных растений.
2. Прикатывание, шлейфование, их агротехническая роль и условия применения.
3. Рассчитать запас продуктивной влаги ($\text{м}^3/\text{га}$) в слое 0-20 см почвы, если её максимальная гигроскопичность 10%, влажность 30%, плотность почвы $1,0 \text{ г/см}^3$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.
2. Биологические особенности корнеотпрысковых сорняков и меры борьбы с ними.
3. Рассчитать пористость и пористость аэрации почвы, если плотность почвы $1,1 \text{ г/см}^3$, влажность весовая 20%.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Система предупредительных мер борьбы с сорной растительностью.
2. Агротехника чистых паров под озимую рожь в северной лесостепи Западной Сибири.
3. Плотность почвы. Методика определения и практическое использование.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Агротехнические мероприятия по задержанию талых вод.
2. Агротехника занятых паров.
3. Рассчитать запас влаги в снеге ($\text{м}^3/\text{га}$), если высота снега 30 см, а плотность его $0,27 \text{ г/см}^3$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Сущность и значение минимизации обработки почвы.
2. Агротехника чистых паров под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.
3. Приёмы углубления пахотного слоя на серых лесных и чернозёмных почвах.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Вспашка, её значение и условия применения.
2. Биологические особенности зимующих и двулетних сорняков, основные представители и меры борьбы с ними.
3. Максимальная гигроскопичность, понятие, методика определения и практическое применение.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Понятие о севообороте, его ротации. Агротехническое и экономическое обоснование чередование культур в севообороте.
2. Система обработки почвы под яровые культуры в северной лесостепи Западной Сибири.

3. Наименьшая влагоёмкость, её значение и методика определения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Группировка предшественников по их агротехнической и хозяйственной ценности.
2. Безотвальная обработка почвы, её значение и условия применения.
3. Пути регулирования воздушного режима почвы в районах достаточного и избыточного увлажнения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Испарение воды из почвы, факторы на него влияющие. Пути уменьшения потери влаги на испарение.
2. Агротехника чистых паров под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
3. Вспашка, её значение и условия применения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Агротехнические меры борьбы с поздними яровыми сорняками.
2. Система обработки почвы под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
3. Рассчитать коэффициент водопотребления картофеля, если запасы влаги в почве составили весной 318 мм, осенью 180 мм. Осадков за период вегетации выпало 205 мм. Урожайность составила 120 ц/га.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Роль зимних осадков в накоплении влаги в почве. Основные приемы снегозадержания в Западной Сибири.
2. Агротехническая оценка предшественников первой группы.
3. Методы учета засоренности посева и почвы. Составление карт засоренности полей.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Классификация севооборотов.
2. Обработка пласта из под клевера с тимофеевкой в таёжной и подтаёжной зонах Западной Сибири.
3. Щелевание, его значение и условия применения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Влагообеспеченность посевов в Западной Сибири. Приёмы накопления, сохранения и рационального использования влаги.
2. Система зяблевой обработки почвы в степной зоне Западной Сибири.
3. Плотность твердой фазы почвы. Порядок её определения, практическое использование.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими.
2. Культивация, её агротехническая роль, условия применения.
3. Рассчитать общий запас и количество непродуктивной влаги ($\text{м}^3/\text{га}$), в слое 0-20 см почвы, если её влажность 25%, плотность почвы $1,0 \text{ г/см}^3$, влажность завядания 15%.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Особенности составления овощных севооборотов.
2. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры в степной зоне Западной Сибири.
3. Значение разноглубинной вспашки и чередования направления пахоты в севообороте.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Классификация сорняков.
2. Боронование, его агротехническая роль. Основные типы борон и условия их применения.
3. Составить схему севооборота при следующей структуре: огурцы 15%, капуста 25%, морковь 25%, кабачки 10%, томаты 25%.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Понятие о севообороте, его ротации. Агротехническое и экономическое обоснование чередования культур в севообороте.
2. Обработка пласта из под люцерны с кострцом безостым с степных районах Западной Сибири.
3. Рассчитать влажность почвы (%), если масса бьюкса с почвой до сушки 60 г, после сушки 55 г, масса пустого бьюкса 20 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.
2. Приёмы углубления и окультуривания пахотного слоя при обработке солонцовых, дерново-подзолистых почв.
3. Сидеральные пары, значение и агротехника.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28
по дисциплине
«Общее земледелие»

1. Система послепосевной обработки почвы в Западной Сибири.
2. Экономический порог вредоносности, понятие и практическое значение.
3. Вычислить наименьшую влагоёмкость почвы (%), если плотность почвы $1,25 \text{ г/см}^3$, плотность твердой части почвы $2,50 \text{ г/см}^3$.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

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

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

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

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

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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств

в составе ОПОП

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>агрономии, селекции и семеноводства</u> (наименование кафедры)	
протокол № <u>11</u> от <u>15.06.2021</u> г.	
Зав. кафедрой, <u>канд. с.-х. наук, доцент ФНН Некрасово Е.В.</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению	
пр. протокол № <u>9</u> от <u>18.06.2021</u> г.	
Председатель МКН – <u>В.А. Оз</u>	<u>Ваш (Бондарникова)</u>
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»	
	Морозова Е.Н.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	