

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

 Д.В. Гладков

« 4 » апреля 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.03.04 Агрономия

Направленность программы (профиль) – Агрономия

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2019

Разработчики:
д. с.-х. н., доцент



И.Н. Порсев

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения « 4 » апреля 2019 г. (протокол № 6/а).

Зав.кафедрой, к. с.-х. н., доцент



А.М. Плотников

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета « 9 » апреля 2019 г. (протокол № 8).

Председатель методической
комиссии факультета, к. с.-х. н., доцент



А.В. Созинов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Земледелие» является формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарного потенциала для получения стабильных, экономически целесообразных урожаев заданного качества.

В рамках освоения дисциплины «Земледелие» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследования, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовки семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учётом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и уход за ними;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.11 «Земледелие» входит в обязательную часть согласно учебному плану направления подготовки 35.03.04 «Агрономия».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Земледелие» обучающийся должен иметь базовую подготовку по ботанике, почвоведению с основами геологии, генетике, микробиологии формирующих следующие компетенции ОПК-1.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: «Растениеводство», «Мелиорация», «Си-

стемы земледелия», «Организация производства и предпринимательство в АПК», а также для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Способен использовать материалы по почвоведению, агрохимии, земледелию для разработки технологических мероприятий и оформлению документации в области растениеводства и животноводства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах. <p>уметь: - проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	73	23
в т.ч. лекции	28	10
практические занятия (включая семинары)	-	-
лабораторные занятия	44	12
курсовая работа	1	1
Самостоятельная работа	71	144
в т.ч. курсовая работа	18/5 семестр	18/ 3 курс
Расчетно-графическая работа	-	-
Промежуточная аттестация, зачёт	4 семестр	3 курс
Промежуточная аттестация, экзамен	36/5 семестр	9/3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	180/5 ЗЕ	180/5 ЗЕ

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины / Укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам и учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4 семестр						3 курс				
		4,0	1,0	1,0	2,0	3,5	0,5	-	3,0	
I Научные основы земледелия 1.1 Факторы и условия жизни растений и законы земледелия	1 Земледелие как наука, история ее развития и задачи.	+	+	-	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Факторы жизни растений и их регулирование.	+	+	+	+	+	+	-	+	
	3 Законы земледелия и их регулирование	+	+	+	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Устный опрос				Вопросы к зачёту				
		21,0	4,0	7,0	10,0	22,5	1,0	2,5	19,0	
1.2 Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы	1 Форма воды в почве и их значение.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Водно-физические свойства почвы и их регулирование	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Воздушный режим почвы и его регулирование	+	+	-	+	+	+	-	+	
	4 Тепловой режим почвы и его регулирование	+	+	-	+	+	+	-	+	
	5 Питательный режим почвы и его регулирование	+	+	-	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Тестирование				Тестирование				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		11,0	3,0	2,0	6,0	13,0	0,5	0,5	12,0	
1.3 Плодородие почвы и проблемы его регулирования в земледелии	1 Плодородие почвы и его виды	+	+	-	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Элементы, факторы и условия плодородия почвы	+	+	-	+	+	+	-	+	
	3 Структура почвы – одно из главных условий его плодородия	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4 Окультуривание почвы	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Тестирование, реферат				Тестирование, реферат				
Итого по разделу:		36,0	8,0	10,0	18,0	39,0	2,0	3,0	34,0	
		19,0	3,0	6,0	10,0	21,5	2,0	1,5	18,0	
II Сорные растения и борьба с ними. 2.1 Понятие о сорной растительности. Биологические особенности малолетних и многолетних сорняков.	1 Понятие о сорной растительности и вред причиняемый ею.	+	+	+	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Биологические особенности и агропроизводственная классификация сорных растений.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Биологические особенности наиболее злостных малолетних сорняков и меры борьбы с ними.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4 Биологические особенности наиболее злостных многолетних сорняков и меры борьбы с ними.	+	+	+	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Тестирование, вопросы к круглому столу				Тестирование, вопросы к круглому столу				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		15,0	3,0	4,0	8,0	16,5	1,0	1,5	14,0	
2.2 Мероприятия по борьбе с сорными растениями.	1 Учет и картирование сорной растительности в посевах.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Составление ведомости и карты засоренности. Пояснительная записка к карте засоренности полей.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Предупредительные и истребительные мероприятия по борьбе с сорной растительностью.	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Круглый стол, реферат				Круглый стол, реферат				
Итого по разделу:		34,0	6,0	10,0	18,0	38,0	3,0	3,0	32,0	
Итоговый контроль		Зачет				Зачет				ОПК-4
Аудиторных и СРС		70	14	20	36	77,0	5	6	66,0	
Зачет		+				4				
5 семестр					3 курс					
		13,0	2,0	5,0	6,0	16,5	1,0	0,5	15,0	
III Севообороты. 3.1 Научные основы и экологические аспекты севооборотов.	1 Понятие о севооборотах и причины обуславливающие чередование культур.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севообороте и их оценка.	+	+	+	+	+	+	-	+	
	3 Классификация и основные принципы построения и организации севооборотов.	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Тестирование				Тестирование				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		12,0	2,0	4,0	6,0	14,0	1,0	1,5	11,5	
3.2 Введение, освоение и соблюдение севооборотов.	1 Проектирование и введение севооборотов. Экономическая оценка севооборотов.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Освоение и соблюдение севооборотов. Книга истории полей. Агропаспорт поля.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Севообороты различных зон России и Зауралья.	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Тестирование, реферат				Тестирование, реферат				
Итого по разделу:		26,0	4,0	10,0	12,0	30,5	2,0	2,0	26,5	
		9,0	2,0	2,0	5,0	12,0	1,0	1,0	10,0	
IV Обработка почвы. 4.1 Научные основы обработки почвы.	1 Значение, история развития и задачи обработки почвы.	+	+	+	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Условия определяющие качество обработки почвы.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Способы и приемы обработки почвы. Технологические процессы происходящие при обработке почвы. Минимализация обработки почвы.	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
		10,0	2,0	4,0	4,0	12,0	0,5	1,5	10,0	
4.2 Обработка почвы под яровые, озимые, пропашные культуры, многолетние травы и после их уборки.	1 Система паровой обработки почвы. Типы и виды паров.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Система зяблевой обработки почвы.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Система обработки почвы под пропашные и после пропашных культур.	+	+	+	+	+	+	-	+	
	4 Система обработки почвы после многолетних трав.	+	+	+	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Тестирование				Тестирование				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		11,0	2,0	4,0	5,0	13,5	0,5	1,0	12,0	
4.3 Посев и послепосевная обработка почвы.	1 Система предпосевной обработки почвы под различные культуры.	+	+	+	+	+	+	+	+	ОПК-4
	2 Сроки, способы, нормы высева и посадка сельскохозяйственных культур. Глубина и качество заделки семян.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Система послепосевной обработки почвы и уход за растениями.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4 Контроль качества за выполнением полевых работ. Бракераж.	+	+	-	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Тестирование, реферат				Тестирование, реферат				
Итого по разделу:		30,0	6,0	10,0	14,0	37,5	2,0	3,5	32,0	
		11,0	2,0	4,0	5,0	14,0	0,5	0,5	13,0	
V Защита земель от эрозии и дефляции. 5.1 Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии и дефляции почв.	1 Виды эрозии почвы и ее распространение. Вред причиняемый эрозионными процессами сельскому хозяйству.	+	+	-	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Водная эрозия почвы и борьба с ней.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	3 Ветровая эрозия почв и борьба с ней. Почвозащитная система обработки почвы.	+	+	+	+	+	+	+	+	
	4 Особенности использования и обработка рекультивируемых земель.	+	+	+	+	+	+	+	+	
Форма контроля		Дискуссия, реферат				Дискуссия, реферат				
Итого по разделу:		11,0	2,0	4,0	5,0	14,0	0,5	0,5	13,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6,0	2,0	-	4,0	10,5	0,5	-	10,0	
VI Системы земледелия. 6.1 Системы земледелия, их значение и использование.	1 Понятие о системах земледелия и история развития. Классификация систем земледелия.	+	+	-	+	+	+	-	+	ОПК-4
	2 Научные основы современных систем земледелия.	+	+	-	+	+	+	-	+	
	3 Особенности систем земледелия в различных природных зонах России.	+	+	-	+	+	+	-	+	
Форма контроля		Устный опрос, реферат				Вопросы к экзамену, реферат				ОПК-4
Промежуточная аттестация		курсовая работа, экзамен				курсовая работа, экзамен				
Курсовая работа		18			18	18			18	
Аудиторных и СРС		143	28	44	71	166	10	12	144	
Курсовая работа		1				1				
Зачёт		+				4				
Экзамен		36				9				
Всего		180				180				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых академией, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При изучении дисциплины «Земледелие» наряду с традиционными образовательными технологиями в виде пассивного и активного методов преподавания используются интерактивные формы обучения. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при чтении лекций активно используются презентации и видеofilмы, а при проведении лабораторных занятий – анализ конкретных производственных ситуаций (кейс-метод), индивидуальные задания, работа со справочной литературой и нормативными документами.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
1.2	Лекция с элементами дискуссии	4,0	-	-	-	-	4,0
1.3	Проблемная лекция	3,0	-	-	-	-	3,0
2.1	Лекция с элементами дискуссии	3,0	-	-	Вопросы к круглому столу	6,0	9,0
2.2	-	-	-	-	Круглый стол	4,0	4,0
3.2	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	-	-	2,0
4.1	Лекция с элементами дискуссии	2,0	-	-	-	-	2,0
4.2	Проблемная лекция	2,0	-	-	тестирование	4,0	6,0
5.1					дискуссия	4,0	4,0
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							31 (46,6%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

- 1 Беленков А.И. Земледелие: учебн. пособие [Электронный ресурс] // ЭБС «Znanium» [сайт]. [2016]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516533>
- 2 Яшутин, Н.В. Земледелие: учебное пособие / ред. Н.В. Яшутин. – Барнаул: АГАУ, 2004. – 420с.

б) дополнительная литература

- 1 Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев – М.: КолосС, 2004. – 335с.
- 2 Воробьев, С.А. Земледелие. Под редакцией проф. С.А. Воробьева. – М.: Агропромиздат, 1991. – 528с.
- 3 Доспехов, Б.А. Практикум по земледелию / Б.А. Доспехов – М. Агропромиздат, 1987. – 384с.
- 4 Егоров, В.П. Почвы Курганской области / В.П. Егоров, Л.А. Кривонос. – Курган. Изд-во «Зауралье», 1995. – 236с.
- 5 Кирюшин, В.И. Экологические основы земледелия / В.И. Кирюшин. - М.: Колос, 1996. – 288с.
- 6 Кузнецов, П.И. Научные основы экологизации земледелия в лесостепи Зауралья / П.И. Кузнецов, В.П. Егоров. Курган, 2001. – 366с.
- 7 Купцевич Н.А. Адаптивная фитосанитарная технология возделывания льна в условиях Зауралья // Н.А. Купцевич, И.Н. Порсев, Е.Ю. Торопова. Монография. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. – 240 с.
- 8 Майсурян, Н.А. Определитель семян и всходов сорных растений / Н.А. Майсурян [и др.]. – М.: Колос, 1978. – 288с.
- 9 Мальцев, Т.С. Вопросы земледелия / Т.С. Мальцев. – М.: Колос, 1971. – 392с.
- 10 Порсев, И.Н. Адаптивные фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях Зауралья. Монография.- Шадринск, 2009. – 320 с.
- 11 Порсев И.Н. Адаптивная фитосанитарная технология возделывания фасоли обыкновенной в условиях Южного Зауралья // И.Н. Порсев, А.О. Абылканова, Е.Ю. Торопова, В.Л. Дерябин. Монография. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. – 154 с.
- 12 Пупонин, А.И. Зональные системы земледелия. Под редакцией Пупонина А.И. М. Колос, 1995. – 288с.
- 13 Пупонин, И.А. Земледелие. Под редакцией проф. И.А. Пупонина. – М.: КолосС, 2002. – 552с.
- 14 Чесалин, Г.А. Сорные растения и борьба с ними / Г.А. Чесалин. – М., Колос, 1975. – 256с.
- 15 Яшутин, Н.В. Земледелие: учебное пособие / ред. Н.В. Яшутин. – Барнаул: АГАУ, 2004. – 420с.

в) методические пособия и разработки

- 16 Порсев И.Н. Земледелие: методическая разработка для выполнения лабораторно-практических занятий / И.Н. Порсев, В.А. Исаенко – Лесниково, изд-во КГСХА, 2019. – 63 с.
- 17 Порсев И.Н. Земледелие: Методическая разработка для выполнения курсовой работы / И.Н. Порсев, В.А. Исаенко. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2019. – 21 с.
- 18 Порсев И.Н. Земледелие: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2019. – 15 с.

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 19 Agricultural Sciences. E-Books for free online viewing and/or download. - [Электронный ресурс]. – Сайт E-Books Directory. – Режим доступа: <http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=323>
- 20 AGRIS: International Information System for the Agricultural Science and Technology. - [Электронный ресурс]. Сайт Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO). – Режим доступа: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- 21 Directory of Open Access Journals (DOAJ). - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://doaj.org>
- 22 Google Академия – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru>
- 23 NAL Catalog (AGRICOLA). - [Электронный ресурс]. – United States Department of Agriculture. – Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov>
- 24 База данных АГРОС. - [Электронный ресурс]. – Сайт ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека». – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- 25 Научная Электронная Библиотека eLIBRARY.RU. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 26 Официальные сайты. Глобальные сервисы – Агропром в РФ и за рубежом. - [Электронный ресурс]. – портал POLPRED. – Режим доступа: <http://polpred.com/?showpage=sites#a5>
- 27 Информационно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант»;
- 28 Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»;
- 29 Электронная библиотека ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level

Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level

Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 68622561ZZE1306. Номер лицензии 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.

Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой, учебные аудитории, компьютерный класс.

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 420, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO PLC-XU; стационарный экран; нетбук Acer AOD260</p>	<p>Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 68622561ZZE1306. Номер лицензии 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория земледелия и агрометеорологии, аудитория № 412, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: почвенные монолиты. Комплект стендов «Мелиорация». Стенды: «Сорные растения», «Структура почвы». Комплекты плакатов: «Водный режим почвы», «Плодородие почвы», «Обработка почвы», «Рекультивация земель», «Мелиорация». Макеты по дисциплине «Мелиорация». Весы электронные ВЛТК-500. Термостат. Сушильный шкаф. Комплект лабораторной посуды. Макеты рабочих органов сельскохозяйственных орудий и машин. Для проведения бракеража работ используют: линейки, квадратные метровки, бороздомеры, трость агронома, термометр-щуп.</p>	
<p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.</p>	<p>Microsoft Windows Vista Starter SP1 32-bit Russian Лицензия: 1pk DSP OEI DVD (4CP-00779) ПО: Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level — Downgrade to Windows XP Professional Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 64405907ZZE1008. Номер лицензии 44414591. Дата выдачи: 19.08.2008 г. ПО: Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 66320978ZZE1202. Номер лицензии 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака</p>	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.</p>	<p>Microsoft Windows Vista Starter SP1 32-bit Russian Лицензия: 1pk DSP OEI DVD (4CP-00779) Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level — Downgrade to Windows XP Professional Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 64405907ZZE1008. Номер лицензии 44414591. Дата выдачи: 19.08.2008 г. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 66320978ZZE1202. Номер лицензии 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.</p>
	<p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература</p>	<p>Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010. Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008 Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус</p>	<p>Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт, IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт</p>	<p>Microsoft windows server 2008 лицензия № 48249191 от 18.03.2011, № 45385340 от 22.04.2009, №44414571 от 19.08.2008. Microsoft office 2007 №44290414 от 17.07.2008. Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия № 1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017.</p>

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Земледелие» для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Земледелие» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, ординарные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы. Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное лабораторное занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом занятий изучают соответствующие источники. По темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы.

Практическое занятие является действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам посещения лекционного курса и работы на практических занятиях студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям по дисциплине «Земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков – Лесниково, изд-во КГСХА, 2017. – 63 с.

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ними.

Экзамен – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Земледелие» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Исаенко, В.А. Земледелие: Методические указания для выполнения курсовой работы / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2017. – 21 с.

2 Исаенко, В.А. Земледелие: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов очного и заочного отделения / В.А. Исаенко, Д.В. Гладков. – Лесниково, изд-во КГСХА, 2017. – 15 с.

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.03.04 – Агрономия

Направленность программы (профиль) – Агрономия

Квалификация– Бакалавр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Земледелие» основной образовательной программы Агронмия направления подготовки прикладного бакалавриата 35.03.04 Агронмия.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Земледелие» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация.

1.3 Формами промежуточной аттестации по дисциплине «Земледелие» являются курсовая работа и экзамен.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочных средств		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		очное	заочное	
1.1 Факторы и условия жизни растений и законы земледелия	ОПК-4	Устный опрос	Вопросы к зачету	курсовая работа, вопросы к зачёту и экзамену
1.2 Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы	ОПК-4	Тестирование	Тестирование	курсовая работа, вопросы к зачёту и экзамену
1.3 Плодородие почвы и проблемы его регулирования в земледелии	ОПК-4	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат	курсовая работа, вопросы к зачёту и экзамену
2.1 Понятие о сорной растительности. Биологические особенности малолетних и многолетних сорняков.	ОПК-4	Тестирование, вопросы к круглому столу	Тестирование, вопросы к круглому столу	курсовая работа, вопросы к зачёту и экзамену
2.2 Мероприятия по борьбе с сорными растениями.	ОПК-4	Круглый стол, реферат	Круглый стол, реферат	курсовая работа, вопросы к зачёту и экзамену
3.1 Научные основы и экологические аспекты севооборотов.	ОПК-4	Тестирование	Тестирование	курсовая работа, вопросы к экзамену
3.2 Введение, освоение и соблюдение севооборотов.	ОПК-4	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат	курсовая работа, вопросы к экзамену
4.1 Научные основы обработки почвы.	ОПК-4	Устный опрос	Устный опрос	курсовая работа, вопросы к экзамену
4.2 Обработка почвы под яровые, озимые, пропашные культуры, многолетние травы и после их уборки.	ОПК-4	Тестирование	Тестирование	курсовая работа, вопросы к экзамену

4.3 Посев и послепосевная обработка почвы.	ОПК-4	Тестирование, реферат	Тестирование, реферат	курсовая работа, вопросы к экзамену
5.1 Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии и дефляции почв.	ОПК-4	Дискуссия, реферат	Дискуссия, реферат	курсовая работа, вопросы к экзамену
6.1 системы земледелия, их значение и использование.	ОПК-4	Устный опрос, реферат	Вопросы к экзамену, реферат	курсовая работа, вопросы к экзамену

3 Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы).

3.1 Оценочные средства для текущего контроля по темам

3.1.1 Вопросы для проведения устного опроса и тестирования

РАЗДЕЛ 1 Научные основы земледелия

Текущий контроль проводится в форме устного опроса и тестирования во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ОПК-4.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1 Что изучает наука земледелие. Цели и задачи земледелия.

2 Назовите факторы жизни растений и их значение.

3 Укажите возможности человека по регулированию факторов жизни растений.

4 Назовите научные законы земледелия, приведите примеры их использования в сельскохозяйственной практике.

5 Можно ли регулировать законы земледелия?

Ожидаемый результат: обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ОПК-4.

Тема 6.1 Системы земледелия их значение и использование

Перечень вопросов для проведения устного опроса.

1. Современное понятие термина «Система земледелия».

2. Назовите основные звенья современных систем земледелия.
3. Дайте краткую характеристику примитивным системам земледелия.
4. Экстенсивные системы земледелия их значение.
5. Особенности интенсивных систем земледелия.
6. Укажите главные задачи современных систем земледелия.

Ожидаемые результаты обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

3.1.2 Тестовые задания

Перечень вопросов для проведения тестирования знаний обучающихся по темам раздела

Перечень компетенций проверяемых оценочным средством: ОПК-4

Программированный опрос по теме: «Водные свойства почвы»

Выберите (укажите) правильные ответы

1. Что такое наименьшая полевая влагоёмкость почвы?
 1. Все капиллярные поры заполнены водой.
 2. Все некапиллярные поры заполнены водой.
 3. Наибольшее количество воды, удерживаемое почвой длительный период времени с подпором воды снизу.
 4. Наибольшее количество воды, которое почва удерживает длительный период времени без подпора воды снизу.
 5. Степень увлажнения почвы, когда все её поры заполнены водой.
2. Что такое влажность почвы?
 1. Количество влаги в почве, Выраженное в процентах к весу абсолютно сухой почвы.
 2. Количество воды, которое адсорбируется частицами почвы.
 3. Количество влаги в почве, при котором наступает завядание растений.
 4. Наибольшее количество воды, при котором наступает разрыв капиллярных связей.
 5. Количество влаги в почве недоступное для растений.
3. Какие из указанных параметров используются при определении недоступной влаги в почве?
 1. Влажность устойчивого завядания.
 2. Полная влагоемкость почвы.
 3. Влажность разрыва капиллярной связи.
 4. Максимальная гигроскопичность в почве.
 5. Полевая влагоемкость почвы.
4. Мероприятия по повышению продуктивного использования растениями почвенной влаги?
 1. Глубокая (12-14 см) предпосевная обработка почвы.

2. Сохранение строения почвенного слоя с объёмной массой 0,8-0,9 г/см³.
 3. Внесение в почву органических и минеральных удобрений.
 4. Уничтожение сорной растительности в посевах сельскохозяйственных культур.
 5. Полив зерновых во время их вегетации.
5. Пути непроизводительного расхода влаги из почвы?
 1. Транспирация растениями.
 2. Испарение воды из почвы.
 3. Ранне-весеннее боронование (закрытие влаги).
 4. Наличие сорной растительности на посевах.
 5. Глубокая обработка почвы.
 6. Пути регулирования водного режима в Зауралье?
 1. Снегозадержание.
 2. Ранние сроки зерновых культур.
 3. Пахота вдоль склонов.
 4. Разбросной способ посева сельскохозяйственных культур.
 5. Искусственное орошение полей.
 7. Какие почвы обладают высокой проницаемостью?
 1. Оструктуренные.
 2. Бесструктурные.
 3. Песчаные.
 4. Солонцеватые.
 5. Тяжелосуглинистые.
 8. Какие показатели используются при определении общего запаса влаги в почве?
 1. Влажность устойчивого завядания растений.
 2. Влажность почвы.
 3. Влажность разрыва капиллярной почвы.
 4. Слои почвы.
 5. Капиллярная влагоемкость почвы.
 9. Что такое полная влагоёмкость почвы?
 1. Наибольшее количество воды, удерживаемое почвой без подбора воды снизу.
 2. Степень увлажнения, при которой происходит разрыв капиллярной связи.
 3. Увлажнение почвы, при котором все поры почвы заполнены водой.
 4. Наибольшее количество воды, удерживаемое почвой с подпором воды снизу.
 5. Степень увлажнения почвы, при которой заполнены водой межпочвенные промежутки.
 10. Что такое влажность устойчивого завядания растений?
 1. Количество воды в почве, при которой наступает разрыв капиллярной связи.
 2. Степень увлажнения почвы, при которой вода находится в свободном состоянии.
 3. Количество воды, при котором растения сохраняют тургор.
 4. Влажность почвы, при которой наступает устойчивое завядание растений.
 5. Наибольшее количество воды, которое почва адсорбирует из воздуха.
 11. Какая фаза развития является критической у кукурузы по потребности во влаге?
 1. Фаза цветения и молочной спелости.
 2. Фаза восковой спелости.
 3. Фаза третьего листка.
 4. Фаза всходов.
 5. Фаза вымётывания султанов.
 12. Какая фаза развития является критической у зерновых культур по потребности во влаге?
 1. Фаза кущения.
 2. Фаза цветения.
 3. Фаза выхода в трубку.
 4. Фаза восковой спелости.
 5. Фаза всходов.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		+	+			+	+				+	+
2					+			+				
3				+			+		+			+
4	+		+	+	+			+		+		
5						+					+	

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 12 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов 20.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 12 вопросов и набрал 17-20 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-11 вопросов и набрал не менее 14-17 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 8-10 вопросов и набрал не менее 14 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся если он ответил менее чем на 9 вопросов и набрал менее 14 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций проверяемых оценочным средством: ОПК-4

Программированный опрос по теме: «Воздушный, питательный и тепловой режимы почвы и методы их регулирования»

Выберите (укажите) правильные ответы

1 Значение почвенного воздуха?

- 1 Воздух необходим, как источник кислорода при фотосинтезе.
- 2 Воздух необходим для испарения влаги из почвы.
- 3 Необходимы как источник углекислоты для дыхания растений.
- 4 Необходим для дыхания корней и микроорганизмов, как источник кислорода.
- 5 Для жизнедеятельности анаэробных микроорганизмов.

2 Что такое воздухопроницаемость почвы?

- 1 Способность почвы накапливать в порах то или иное количество воздуха.
- 2 Способность почвы осуществлять газообмен воздуха почвы и атмосферы.
- 3 Способность почвы впитывать кислород воздуха и выделять из почвы углекислый газ.
- 4 Способность почвы пропускать через себя воздух.
- 5 Способность почвы поглощать из атмосферы воздух.

3 Факторы газообмена между почвой и атмосферой?

- 1 Изменение колебания температуры в течение дня и ночи.

- 2 Изменение рН – почвенного раствора.
 - 3 Обработка почвы.
 - 4 Внесение минеральных удобрений.
 - 5 Посадка лесозащитных полос.
- 4 Методы регулирования воздушного режима почвы в Зауралье?
- 1 Прикатывание для уплотнения почвы.
 - 2 Устройство дренажа.
 - 3 Внесение минеральных удобрений.
 - 4 Организация орошения полей.
 - 5 Обработка почвы с углублением пахотного слоя.
- 5 Укажите оптимальную температуру для роста и развития растений?
- 1 Оптимальная температура для роста зерновых культур 10-15°.
 - 2 Оптимальная температура для роста зерновых культур 5-10°.
 - 3 Оптимальная температура для роста зерновых культур 15-20°.
 - 4 Оптимальная температура для роста зерновых культур 25-30°.
 - 5 Оптимальная температура для роста зерновых культур 8-14°.
- 6 Что такое теплоёмкость почвы?
- 1 Способность почвы поглощать тепло.
 - 2 Способность почвы проводить тепло из верхних горизонтов в нижние.
 - 3 Количество тепла необходимого для нагревания почвы пахотного слоя.
 - 4 Количество тепла, которое необходимо для нагревания почвенной влаги на 1°.
 - 5 Количество тепла, необходимого для нагревания 1 г. почвы на 1°.
- 7 Что такое теплопроводность почвы?
- 1 Количество тепла в градусах, которое проводит почва в определенный слой почвы.
 - 2 Способность почвы проводить тепло из верхних слоев почвы в нижние.
 - 3 Количество тепла, протекающего в 1 сек. Через 1 см³ почвы.
 - 4 Время, в течение которого прогревается слой почвы в 1 см на 1°.
 - 5 Период времени в течение которого 5 см слой почвы прогревается на 1°.
- 8 Методы регулирования теплового режима почвы?
- 1 Посев промежуточных культур.
 - 2 Снегозадержание.
 - 3 Внесение минеральных удобрений.
 - 4 Посев теплолюбивых культур на северных склонах.
 - 5 Внесение органических удобрений.
- 9 От чего зависит прогревание почвы?
- 1 От количества иловой фракции в почве.
 - 2 От гипсования почвы.
 - 3 от объема газообразной фракции почвы.
 - 4 От увеличения объемной массы почвы до 1,85 г/см³.
 - 5 От наличия органического вещества в почве.
- 10 Какие из элементов питания являются макроэлементами?
- 1 Железо. 2 Кальций. 3 Азот. 4 Кобальт. 5 Цинк.
- 11 Значение азота в жизни растений.
- 1 Участвуют в жизни молекул белковых веществ.
 - 2 Укорачивают вегетационный период.
 - 3 Уменьшает нарастание зеленой массы растений.
 - 4 Способствуют росту и развитию репродуктивных органов.
 - 5 Повышает качество зерна.
- 12 Укажите источники накопления азота в почве?
- 1 Выделяется корнями растений.
 - 2 Накапливается на корнях зерновых с помощью клубеньковых бактерий.
 - 3 Накапливается в результате минерализации органического вещества нитрифицирующими бактериями.

- 4 Образуются при разложении в почве свежих органических солоmistых остатков.
 5 Вносится в почву вместе со стерневыми и корневыми остатками.
- 13 Значение фосфора в жизни растений.
 1 Затягивает вегетационный период растений.
 2 Его наибольшее количество содержится в соломе.
 3 Способствует сильному развитию зеленой массы в ущерб урожаю зерна.
 4 Повышает белковость зерна.
 5 Увеличивает крупность и массу 1000 зёрен.
- 14 Методы регулирования питательного режима в земледелии.
 1 Уплотнение почвы для усиления анаэробного процесса.
 2 Создание условий для развития денитрификации.
 3 Внесение 30-40 тонн перегноя.
 4 Высококачественная обработка почвы.
 5 Внесение 30-40 кг серной кислоты.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1			+	+		+					+			
2							+	+						
3			+		+		+		+	+		+		+
4	+	+			+								+	+
5				+		+		+	+		+			

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 14 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов 23.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 14 вопросов и набрал 21-23 баллов;
- «хорошо» а) выставляется обучающемуся, если он ответил на 14 вопросов и набрал не менее 19-20 баллов;
- «хорошо» б) выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал не менее 18-22 балла;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 12-13 вопросов и набрал от 14 до 17 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 12 вопросов и набрал менее 14 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Плодородие и окультуренность почвы»

Выберите (укажите) правильные ответы

- 1 Что такое физически спелая почва?
 - 1 Общее количество питательных веществ и влаги в почве.
 - 2 Количество доступных для растений питательных веществ и влаги.
 - 3 Способность почвы прилипать к орудиям обработки.
 - 4 Способность почвы сохранять форму, придаваемую слою почвы орудиями ее обработки без распада на мелкие кусочки.
 - 5 Состояние почвы, при котором она крошится, рыхлится и не прилипает к орудиям обработки.
- 2 Что такое плодородие почвы?
 - 1 Способность почвы накапливать значительные запасы минеральных веществ в почве.
 - 2 Способность почвы бесперебойно обеспечивать растений влагой.
 - 3 Способность почвы служить культурным растениям средой обитания и обеспечивать их факторами жизни.
 - 4 Количество нитратов и фосфатов, находящихся в почве.
 - 5 Наличие в почве агрономически ценной структуры.
- 3 Укажите элементы плодородия почвы.

1 Свет	2 Влага.	3 Воздух.
4 Питательные вещества.		5 Тепло.
- 4 Что такое окультуривание почвы?
 - 1 Прикатывание почвы.
 - 2 Улучшение природных свойств почвы.
 - 3 Щелевание почвы.
 - 4 Посев многолетних трав.
 - 5 Применение агроメリоративных мероприятий.
- 5 Укажите методы окультуривания почв.
 - 1 Выравнивание полей и удаление камней.
 - 2 Применение снегозадержания.
 - 3 Внесение минеральных удобрений.
 - 4 Отвальная вспашка солонцов и солонцеватых почв.
 - 5 Введение севооборотов.
- 6 Укажите существующие формы плодородия почв.
 - 1 Физическое плодородие.
 - 2 Химическое плодородие.
 - 3 Естественное плодородие.
 - 4 Удельное плодородие.
 - 5 Культурное плодородие.
- 7 Что относится к биологическим показателям плодородия почвы?
 - 1 Наличие и активность почвенной биоты.
 - 2 Наличие в почве элементов минерального питания.
 - 3 Наличие в почве свежих неразложившихся остатков.
 - 4 Содержание и состав органического вещества почвы.
 - 5 Наличие запасов минеральных веществ.
- 8 Что относится к химическим показателям плодородия почвы?
 - 1 Чистота поля от сорняков.
 - 2 Состояние ППК и кислотности почвы.
 - 3 Известкование почвы при рН равное 7,0.
 - 4 Обеспечение растений доступными элементами питания.
 - 5 Наличие в почве валовых запасов азота, фосфора, калия.
- 9 Какая структура представляет агрономическую ценность?
 - 1 С призматической формой агрегатов.

- 2 Мелко-комковатая, устойчивая к размывающему действию воды.
- 3 С кубовидной формой, не устойчивой к размывающему действию воды.
- 4 С размером агрегатов более 10 мм, комочки прочные.
- 5 С размером агрегатов менее 0,25 мм.
- 6 С размером агрегатов от 0,25 до 4 мм, которые упруги и водопрочны.

10 Что относится к агрофизическим показателям плодородия почвы?

- 1 Почвенно - поглощающий комплекс.
- 2 Возделывание однолетних культур.
- 3 Наличие мелкокомковатой структуры.
- 4 Борьба с сорняками.
- 5 Мощность пахотного слоя.

11 Что такое структура почвы и структурность?

- 1 Способность почвы распадаться на комочки и агрегаты.
- 2 Наличие в почве различных промежутков и пространств.
- 3 Различные по величине и форме комочки и агрегаты.
- 4 Процентное отношение между твердой фазой и скважностью.
- 5 Благоприятное строение пахотного слоя.

12 Укажите факторы разрушения структуры почвы.

- 1 Работа дождевых червей.
- 2 Жизнедеятельность растений.
- 3 Жизнедеятельность микроорганизмов.
- 4 Внесение минеральных удобрений.
- 5 Обработка сухой или переувлажненной почвы.

13 Факторы образования агрономически ценной структуры почвы.

- 1 Система обработки пара.
- 2 Внесение минеральных удобрений.
- 3 Внесение в почву полимеров акриловых кислот.
- 4 Возделывание многолетних трав.
- 5 Обработка пересохшей почвы.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1					+		+				+		
2			+	+				+	+				
3		+			+	+				+	+		
4			+				+	+					+
5	+					+				+			+
6				+					+			+	

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 13 вопросов, содержащих по 5-6 вариантов ответов. Всего правильных ответов 23.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал 17-23 баллов;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 11-12 вопросов и набрал не менее 13-20 баллов;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-11 вопросов и набрал 10-15 баллов;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 15 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

РАЗДЕЛ 2. Сорные растения и борьба с ними.

Текущий контроль проводится в виде тестирования во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Перечень вопросов для проведения тестирования знаний обучающихся по темам раздела.

Программированный опрос по теме: Понятие о сорной растительности»

Выберите (укажите) правильные ответы.

1. Какие растения называют сорняками?

1. Возделываемые человеком и используются на корм скоту.
2. Растущие в посевах зерновых культур.
3. Способствуют лучшему использованию влаги.
4. Не возделываемые человеком, но засоряют сельхозугодия.
5. Повышают качество урожая.

2. Основные признаки агропроизводственной классификации сорняков?

1. Способ распространения семян.
2. Продолжительность жизни растений.
3. Особенности строения соцветия.
4. Продолжительность цветения растений.
5. Способ питания.

3. Вред, причиняемый сорняками?

1. Снижают урожай культурных растений.
2. Повышают продуктивное использование влаги.
3. Способствуют лучшему использованию питательных веществ.
4. Повышают качество продукции.
5. Затеняют почву, что вызывает уменьшение испарения влаги.

4. На какие группы делятся сорняки по способу питания?

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. Не паразиты. | 4. Стержнекорневые. |
| 2. Корнеотпрысковые. | 5. Зимующие. |
| 3. Паразиты. | |

5. Какие группы делят сорняки по продолжительности жизни?

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Двулетние. | 4. Двудольные растения. |
| 2. Многолетние. | 5. Малолетние. |
| 3. Эфемеры. | |

6. На какие группы делят сорняки по способу размножения?

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Размножаются 1 раз в год. | 4. Многолетники. |
| 2. Размножающиеся только семенами. | 5. Размножающиеся вегетативно и семенами. |

3. Двулетние.
7. Укажите предупредительные меры борьбы с сорняками?
1. Глубокая запашка семян сорняков.
 2. Истощение корневой системы.
 3. Протравливание семян.
 4. Тщательная очистка посевного материала.
 5. Окашивание обочин дорог и краёв полей до осеменения сорняков.
8. Укажите истребительные мероприятия в борьбе с сорняками.
1. Глубокое подрезание корней.
 2. Своевременный посев.
 3. Тщательная очистка семян.
 4. Междурядная обработка.
 5. Запаривание зерновых отходов перед скармливанием скоту.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1			+	+				+
2		+			+	+		
3				+				
4	+						+	+
5		+			+	+	+	

Ожидаемые результаты

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 8 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов 14.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 8 вопросов и набрал 13-14 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 7-8 вопросов и набрал не менее 11-12 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил не менее чем на 6 вопросов и набрал не менее 11 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 6 вопросов и набрал менее 11 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Малолетние сорняки и их биологические особенности»

Выберите (укажите) правильные ответы.

1. Какие сорняки относятся к малолетним?
 1. Осот жёлтый.
 2. Пырей ползучий.
 3. Живущие не более 2 лет.
 4. Крестоцветные.
 5. Плодоносящие 1 раз.
2. Способ размножения малолетников?
 1. Луковицами.
 2. Только семенами.
 3. Корнями.
 4. Клубнями.
 5. Усами.
3. Укажите группы малолетников?
 1. Яровые.
 2. Корневищные.
 3. Зимующие.
 4. Корнеотпрысковые.
 5. Двулетники.
4. Какова оптимальная температура прорастания семян малолетников?
 1. 0-5°.
 2. 16-25°.
 3. 5-10°.
 4. 10-16°.
 5. 25-35°.
5. Укажите наиболее распространенные виды ранних яровых сорняков?
 1. Ярутка полевая.
 2. Овсяг.
 3. Щирица обыкновенная.
 4. Пырей ползучий.
 5. Лебеда.
6. Укажите наиболее распространенные виды поздних яровых сорняков?
 1. Щетинник сизый.
 2. Марь белая.
 3. Пастушья сумка.
 4. Конопля сорная.
 5. Щирица колосистая.
7. Укажите зимующие сорняки?
 1. Пикульник.
 2. Ярутка полевая.
 3. Куриное просо.
 4. Пастушья сумка.
 5. Заразиха.
8. Оптимальная глубина прорастания семян?
 1. 1-2 см.
 2. 2-10 см.
 3. 15-20 см.
 4. Больше 20 см.
 5. Прорастают с поверхности.
9. Какие сорняки относятся к озимым?
 1. Ярутка полевая.
 2. пастушья сумка.
 3. Редька дикая.
 4. Овсяг полевой.
 5. Костер ржаной.
10. Какие сорняки относятся к двулетним?
 1. Пикульник.
 2. Гречишка вьюнковая.
 3. Донник жёлтый.
 4. Круглец.
 5. Белена чёрная.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1			+			+				
2		+		+	+		+	+		+
3	+		+							
4							+			
5	+		+		+	+			+	+

Ожидаемые результаты

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 10 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов 17.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10 вопросов и набрал не менее 16-17 баллов;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 9-10 вопросов и набрал не менее 14-15 баллов;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил не менее чем на 8-9 вопросов и набрал не менее 13-14 баллов;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 8 вопросов и набрал менее 13 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Программированный опрос по теме: «Многолетние сорняки и их биологические особенности»

Выберите (укажите) правильные ответы

1. Какие сорняки относятся к многолетним?

1. Живущие 2 года, размножаются семенами.
2. Размножающиеся вегетативно.
3. Живущие несколько лет, многократно плодоносящие.
4. Отмирающие после плодоношения полностью.
5. Размножающиеся семенами и вегетативно.

2. Наиболее опасный источник вегетативного размножения сорняков.?

1. Клубни.
2. Семена.
3. Луковицы.
4. Корневища.
5. Корневые отпрыски.

3. Укажите корнеотпрысковые сорняки?

1. Донник.
2. Осот розовый.
3. Острец.
4. Одуванчик лекарственный.
5. Вьюнок полевой.

4. Укажите корневищные сорняки.

1. Пырей ползучий.
2. Хвощ полевой.
3. Осот жёлтый.
4. Повилика.
5. Гречишка вьюнковая.

5. Глубина проникновения вертикального корня у осота розового.

1. До 60 см.
2. До 1 м.
3. > 5 м.
4. До 10 м.
5. В пахотном слое.

6. Глубина размещения боковых корней у осота розового.

1. До 20 см.
2. 20-40 см.
3. 20-60 см.
4. 0-10 см.
5. > 100 см.

7. Глубина проникновения вертикального корня у осота полевого.

1. 0-10 см.
2. > 100 см.
3. > 300 см.
4. Вертикальные корни отсутствуют.
5. До 60 см.

8. Глубина размещения горизонтальных корней у осота полевого.

1. 0-10 см.
2. 10-20 см.
3. > 30 см.
4. 40-60 см.
5. 50-100 см.

9. Продолжительность сохранения всхожести семян многолетников (осотов)?

1. 1 год.
2. До 3 лет.
3. 5-6 лет.
4. > 10 лет.
5. 1 месяц.

10. Высокая приживаемость отрезков корней у сорняков?

1. Бодяк полевой.
2. Овсяг обыкновенный.
3. Щирица
4. Осот полевой.
5. Подорожник.

11. Основные истребительные меры борьбы с многолетними сорняками?

1. Окашивание обочин дорог, краев полей и т.д.

2. Метод провокации.
 3. Очистка и сортировка посевного материала.
 4. Метод удушения.
 5. Метод истощения.
12. Размещение корневищ у пырея ползучего?
1. 0-15 см.
 2. 25-40 см.
 3. 50-80 см.
 4. 40-50 см.
 5. 1-10 см.
13. Основные меры борьбы с осотом розовым и молоканом татарским?
1. Окашивание обочин дорог, краёв полей и т.д.
 2. Безотвальное глубокое рыхление в системе паровой обработки почвы.
 3. Иссущение корней при обработке зяби.
 4. Однократное дискование почвы на 8-10 см.
 5. Удушение – глубокая запашка корневищ.
14. Основные меры борьбы с осотом жёлтым?
1. Лущение и глубокая отвальная вспашка.
 2. Глубокая отвальная вспашка.
 3. Вычёсывание.
 4. Систематическое боронование.
 5. Глубокое безотвальное рыхление.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1				+				+		+		+		+
2			+	+		+		+	+				+	+
3	+				+	+								
4		+			+					+	+			
5	+	+	+				+				+	+		

Ожидаемые результаты

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 14 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 25.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 14 вопросов и набрал 21-25 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13-14 вопросов и набрал 19-22 балла;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 11-13 вопросов и набрал не менее 14-18 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 11 вопросов и набрал менее 14 баллов.

Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

РАЗДЕЛ 2. Севообороты.

Текущий контроль проводится в виде тестирования во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Перечень вопросов для проведения тестирования знаний обучающихся по темам раздела.

Программированный опрос по теме: «Понятие о севооборотах»

Выберите (укажите) правильные ответы

1 Что такое севооборот?

- 1 Чередование культур во времени и на определенном участке пашни.
- 2 Чередование культур и паров во времени и на территории хозяйства, обусловленное рациональной структурой посевных площадей и направленное на повышение плодородия почв и урожайности возделываемых культур.
- 3 Чередование культур, призванное обеспечить повышение плодородия почв и урожайности однолетних сельскохозяйственных культур.
- 4 Правильное, агротехнически обоснованное чередование культур.
- 5 Чередование культур, обусловленное рациональной структурой посевных площадей.

2 Что такое рациональная структура посевных площадей и где она составляется?

- 1 Основные цифры структуры сельскохозяйственных угодий доводятся специалистами райплана до хозяйства.
- 2 В райисполкоме и доводится до хозяйства.
- 3 Оптимальное соотношение культур в хозяйстве.
- 4 Оптимальное соотношение культур, выраженное в % к площади пашни и отвечающее специализации хозяйства.
- 5 Разделение всех культур по группам и отнесение их к площади всей земли в хозяйстве.
- 6 Специалистами хозяйства с учетом основного направления развития хозяйства и выполнения всех плановых заданий.

3 Что такое выводное поле или выводной клин?

- 1 Участок, который выведен из севооборота при их введении.
- 2 Поле севооборота, которое выведено из общего чередования на неопределенно долгое время.
- 3 Поле севооборота, временно выведенное из общего чередования и засеянное многолетними травами.
- 4 Поле севооборота, на котором по почвенным условиям не могут возделываться наиболее ценные культуры.
- 5 Поле севооборота, которое занимает многолетними травами.

4 Что такое монокультура?

- 1 Культура, которая возделывается на одном поле в течение 3-4 лет.
- 2 Культура, которая возделывается на одном поле в течение 6-10 лет.
- 3 Культура, которая возделывается на постоянном участке.
- 4 Единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве.
- 5 Культура, которая является преобладающей в севообороте.

5 Что составляет экономическую сущность севооборота?

- 1 Правильное, агротехнически обоснованное чередование культур.
- 2 правильное размещение культур по полям.
- 3 Оптимальное соотношение культур, выраженное в % к площади пашни.
- 4 Выход оптимального количества продукции с 1 га пашни.
- 5 Рациональная структура посевных площадей.

6 Что такое бессменная культура?

- 1 Сельскохозяйственная культура, которая возделывается на поле не менее 2^х лет.
 - 2 Сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле длительное время.
 - 3 Многолетние травы возделываемые в севообороте.
 - 4 Культура, возделываемая периодически на одном поле севооборота.
 - 5 Яровая пшеница, занимаемая 65% площади пашни севооборота.
- 7 Что такое сборное поле?
- 1 Поле, на котором возделывается основная и поукосная культура.
 - 2 Поле, на котором в зерновые культуры произведён подсев многолетних трав.
 - 3 Поле, на котором возделываются основная и пожнивная культуры.
 - 4 Поле севооборота, разделённое на несколько частей.
 - 5 На котором размещены две, три и более культур одной и той же группы.
- 8 Что такое повторные культуры?
- 1 Культуры, которые высеваются в том же году после уборки основной культуры.
 - 2 Культуры, которые возделываются на одном поле в течение 4-5 лет.
 - 3 Культуры, которые возделываются на одном месте не более 3 лет подряд.
 - 4 Культуры, которые подсеиваются под покров основной культуры.
 - 5 Культуры, которые возделываются на одном поле до 10 лет.
- 9 Что такое внесевооборотный и запольный участок?
- 1 Участок пашни, находящийся вне севооборота, используемый для возделывания различных сельскохозяйственных культур.
 - 2 Поле, на котором постоянно высевается кукуруза.
 - 3 Участок, который выведен из севооборотов и используется один год под посев определенных культур.
 - 4 Поле, которое выведено из севооборота для возделывания в течение нескольких лет многолетних трав.
 - 5 Поле севооборота выведенное временно из чередования.
- 10 Что означает чередование культур во времени?
- 1 Чередование различных культур и пар на одном и том же поле по годам.
 - 2 Смена культур в полях севооборота по полям.
 - 3 Время, в течение которого каждая культура возвращается на прежнее место согласно схеме севооборота.
 - 4 Время, в течение которого зерновые культуры и пар проходят чередование согласно схеме.
 - 5 Время, в течение которого все культуры и пар проходят ротацию севооборота.
- 11 Что составляет агротехническую сущность севооборота?
- 1 Правильное чередование сельскохозяйственных культур и паров в сочетании с агротехническими мероприятиями.
 - 2 Рациональная структура посевных площадей.
 - 3 Агротехнически обоснованное чередование культур на одном поле.
 - 4 Чередование культур во времени.
 - 5 Чередование культур и расположение их на территории.
- 12 Что такое схема севооборота?
- 1 Перечень сельскохозяйственных культур и паров в порядке их чередования в севообороте и по годам.
 - 2 Последовательное размещение одной культуры за другой в выводном поле.
 - 3 Равные по площади участки на которые разбивается вся пашня при нарезке севооборота.
 - 4 Время, в течение которого культуры и пар одновременно располагаются на полях севооборота.
 - 5 Размещение всех культур севооборота во всех полях.
- 13 Что такое ротация севооборота?
- 1 Время, в течение которого все культуры и пар проходят через каждое поле в последовательности предусмотренной схемой севооборота.
 - 2 Чередование культур в севообороте согласно схемы.

- 3 Время, в течение которого зерновые культуры и пар проходят через каждое поле севооборота.
- 4 Размещение культур по полям согласно принятой схемы севооборота.
- 5 Время, в течение которого каждая культура возвращается на свое место.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1									+	+	+	+	+
2	+					+							
3			+					+					
4		+		+			+						
5					+		+						
6		+											

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 13 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 15.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал 14-15 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 11-12 вопросов и набрал 11-13 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил не менее чем на 10 вопросов и набрал не менее 11 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 11 баллов.

Компетенции ОПК-4 по данной теме считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Предшественники и севообороты»

Выберите (укажите) правильные ответы

1 Что такое предшественник?

- 1 Культура, которая высевается на поле несколько лет подряд.
- 2 Сельскохозяйственная культура или пар, занимавшее данное поле в предыдущем году.
- 3 Сельскохозяйственная культура, которая возделывается в хозяйстве длительное время.
- 4 Культура, которая в единственном числе возделывается в хозяйстве.
- 5 Сельскохозяйственная культура, которая возвращается в данное поле через 2-3 года.

2 Укажите предшественники первой группы.

1. Пшеница по гороху.
 2. Пшеница по пару.
 3. Пар чистый.
 4. Зернофуражные.
 5. Многолетние травы.
- 3 Укажите предшественники второй группы.
1. Занятый пар.
 2. Пшеница.
 3. Зернобобовые.
 4. Озимая рожь.
 5. Однолетние травы.
- 4 Укажите предшественники третьей группы.
1. Просо по многолетним травам.
 2. Лён.
 3. Ячмень.
 4. Пропашные.
 5. Овёс.
- 5 Какова роль чистого пара в Зауралье?
1. Увеличивает засоренность поля.
 2. Способствует накоплению гумуса в почве.
 3. Снижает кислотность почвенного раствора.
 4. Способствует накоплению питательных веществ и влаги в почве.
 5. Уменьшает засоренность почвы.
- 6 Укажите основные предшественники яровой пшеницы в Зауралье.
1. Овёс.
 2. Чистый пар.
 3. Пропашные культуры.
 4. Лён-долгунец.
 5. Ячмень.
- 7 Укажите предшественники для озимых культур.
1. Кукуруза на зерно.
 2. Яровая пшеница.
 3. Занятый пар.
 4. Лён.
 5. Многолетние травы.
- 8 Под какие культуры подсеваются многолетние травы?
1. Кукуруза на силос.
 2. Озимая пшеница.
 3. Подсолнечник на зерно.
 4. Картофель.
 5. Яровая пшеница.
- 9 По каким предшественникам высевается сахарная свёкла?
1. Зернофуражные культуры.
 2. Кукуруза на зерно.
 3. Озимая пшеница.
 4. Сахарная свёкла.
 5. Викоовсяная смесь на зелёный корм.
- 10 Укажите предшественника льна.
1. Яровая пшеница.
 2. Клевер.
 3. Хлопок.
 4. Рис.
 5. Вико-овёс на сено.
- 11 По каким предшественникам можно возделывать зерновые несколько лет подряд.

1. По ячменю.
 2. По чистому пару.
 3. По пшенице.
 4. По овсу.
 5. По многолетним бобовым травам.
- 12 Укажите причины вызывающие необходимость чередования культур.
1. Низкие запасы влаги в почве.
 2. Накопление питательных веществ зерновыми культурами.
 3. Засоренность полей.
 4. Истощение почвы элементами питания определенными группами растений.
 5. Уменьшение численности вредителей и болезней при возделывании длительное время определенных групп растений.
- 13 Укажите биологические причины необходимости чередования культур.
1. При бессменных культурах уменьшается численность вредителей и болезней.
 2. При монокультуре идет односторонний вынос питательных веществ.
 3. При повторных и бессменных посевах увеличивается засоренность полей.
 4. При чередовании возрастает численность специализированных сорняков.
 5. Чередование способствует распространению заразики подсолнечниковой.
- 14 Укажите химические причины, вызывающие необходимость чередования культур.
1. Плотность почвы после многолетних трав и зерновых не изменяется.
 2. Плотность почвы увеличивается при обработке чистого пара.
 3. Улучшается азотное питание после бобовых культур.
 4. Улучшается водный режим почвы на паровых полях.
 5. Улучшается питательный режим почвы после зерновых культур.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2	+		+			+				+	+		+	
3		+		+		+	+		+			+	+	+
4			+		+							+		
5		+		+	+		+	+	+	+	+			

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 14 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 25.

Критерии оценки: - «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 14 вопросов и набрал 23-25 баллов;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал 20-23 балла;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-12 вопросов и набрал от 15 до 20 баллов;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 15 баллов.

Компетенции ОПК-4 по данной теме считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Классификация севооборотов»

Выберите (укажите) правильные ответы

1. Что такое травопольный севооборот?

1. Севооборот относится к типу – полевой, но в нем возделываются многолетние травы.
2. Севооборот, в котором многолетние травы занимают 2 поля (травы 1 и 2 г.).
3. Севооборот, в котором многолетние травы в одном из полей возделываются в течение 4-6 лет.
4. Севооборот, в котором многолетние травы занимают большую часть пашни севооборотной площади.
5. Севооборот, в котором многолетние травы прерываются посевами зерновых.

2. Обоснование для введения полевых севооборотов?

1. Вводятся для получения продукции.
2. Вводятся во всех производственных подразделениях хозяйства.
3. Вводятся на массивах с плодородными почвами.
4. Вводятся, как правило, один на хозяйство, отделение или бригаду.
5. Вводятся вблизи населенных пунктов, на малоплодородных землях.

3. Что такое система севооборотов в хозяйстве?

1. Рациональное сочетание различных типов и видов севооборотов в хозяйстве.
2. Набор кормовых и специальных севооборотов в хозяйстве.
3. Введение полевых, кормовых и специальных севооборотов.
4. Рациональное сочетание различных типов севооборотов в хозяйстве.
5. Рациональное сочетание различных видов полевых севооборотов в хозяйстве.

4. Что такое плодосменный севооборот?

1. Севооборот, в котором возделываются зерновые, пропашные и бобовые культуры.
2. Севооборот, в котором посевы пшеницы сменяются ячменем, затем горохом, викой, кукурузой, затем снова пшеница и т.д.
3. Севооборот, в котором возделываются культуры, оказывающие значительное влияние на повышение плодородия почвы.
4. Севооборот, в котором бобовые культуры, как азотонакопители, занимают половину площади севооборота.
5. Севооборот, в котором зерновые, занимающие не более половины площади пашни, ежегодно прерываются посевами пропашных и бобовых.

5. Что такое зернопаропропашной севооборот?

1. Севооборот, где зерновые прерываются паром и пропашными, зерновые занимают половину или более севооборотной площади.
2. Где возделываются зерновые, пропашные и травы.
3. Севооборот, в котором пропашные культуры и пар занимают половину или более севооборотной площади.
4. Севооборот, где зерновые прерываются паром и пропашными, зерновые занимают менее половины площади.
5. Севооборот, в котором находится равное количество полей под зерновыми, пропашными и паром.

6. Обоснование введения кормовых севооборотов?

1. Сенокосно-пастбищные – вводятся вблизи ферм для производства зеленой подкормки, силоса и для выпаса скота.
2. Прифермские – для производства сена, зернофуража, силоса.

3. Севообороты, в которых половину площади занимают кормовые, а вторую половину зерновые культуры.
 4. Вводятся для обеспечения животноводства грубыми, сочными и зелеными кормами.
 5. Вводятся преимущественно для производства зернофуража.
7. Что такое почвозащитный севооборот?
1. Севооборот, в котором применяется почвозащитная система обработки почвы.
 2. Севооборот, в котором чередование культур обеспечивает защиту почв от эрозии.
 3. Севооборот, который защищает почву от ветровой эрозии.
 4. Специальный севооборот, в котором набор, состав, чередование, размещение и агротехника сельскохозяйственных культур обеспечивает защиту почв от эрозии.
 5. Севооборот, в котором не проявляется ветровая эрозия.
8. Чем определяется тип севооборота?
1. Культурой, которая дает в севообороте наивысший урожай.
 2. Главным видом растениеводческой продукции, производимой в севообороте.
 3. Различиями воздействия на повышение плодородия почвы.
 4. Различиями в биологии культур.
 5. Максимальным количеством продукции, которая получается в севообороте.
9. Какие севообороты по количеству полей вводятся в ЦЧО, Северном Кавказе и чем это вызвано?
- 1). 6-ти – 8-ми польным.
 - 2). 10-ти – 12-ти польным.
 - 3). Большим разнообразием культур, возделываемых в этой зоне.
 - 4). 4-х – 6-ти польными.
 - 5). Климатическими условиями.
10. Какие специальные севообороты вводятся в Зауралье?
1. Картофельные.
 2. Почвозащитные.
 3. Овощные.
 4. Сидеральные.
 5. Корнеплодные.
11. Что такое зернопропашной севооборот?
1. Пропашные преобладают над зерновыми.
 2. Севооборот, в котором посевы зерновых прерываются пропашными культурами, где зерновые занимают менее половины площади севооборота.
 3. Севооборот, в котором происходит чередование зерновых и пропашных культур.
 4. В котором возделываются зерновые и пропашные культуры.
 5. Севооборот, в котором посевы зерновых прерываются пропашными культурами и где зерновые занимают половину и более площади севооборота.
12. Чем определяется вид севооборота?
1. Главным видом растениеводческой продукции, производимой в севообороте.
 2. Соотношение групп культур различных по биологии возделывания.
 3. Соотношение групп культур различного возделывания на плодородие почвы.
 4. Главной культурой выращиваемой в севообороте.
 5. Соотношение групп культур, различающихся по биологическим особенностям, технологии возделывания и по влиянию на плодородие почвы.
13. Какие севообороты по видам, среди полевых, преобладают в Зауралье?
1. Зернотравяно-пропашные.
 2. Зернопропашные.
 3. Травопольные.
 4. Зернопаропропашные.
 5. Зернопаровые.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1			+		+								

2								+	+					
3		+							+	+				
4	+					+	+						+	
5				+								+	+	+

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 13 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 15.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал 14-15 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 11-12 вопросов и набрал 13-14 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-11 вопросов и набрал 11-12 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 11 баллов.

Компетенции ОПК-4 по данной теме считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Введение и освоение севооборотов»

Выберите (укажите) правильные ответы

1 Что такое переходная таблица?

- 1 Таблица расчетов выхода продукции на га пашни.
- 2 Показывающая размещение культур в освоенном севообороте.
- 3 Показывающая размещение культур по полям севооборота.
- 4 Схема размещения культур по полям севооборота на период освоения севооборота.
- 5 Таблица структуры посевных площадей севооборотов.

2 Какие работы выполняются до введения севооборотов?

- 1 Проводится почвенное обследование.
- 2 Проводится внутрихозяйственное землеустройство с разработкой плана агротехнических мероприятий.
- 3 Проводится агрохимическое обследование, с составлением агрохимических программ.
- 4 Составляется структура посевных площадей.
- 5 Составляется организационно-хозяйственный план.

3 Какой длительности будет ротация 5-типольного севооборота с выводным клином при 5-тилетнем пользовании многолетними травами?

1. 25 лет.
2. 5 лет.
3. 10 лет.
4. 6 лет.
5. 21 год.

4 Когда севооборот считается освоенным?

- 1 Севооборот, в котором разработана структура посевов и определен порядок чередования структур в нем.
 - 2 В котором размещение культур по полям соответствует схеме, соблюдаются границы полей и принятая агротехника.
 - 3 При осуществлении научно-обоснованной структуры посевных площадей производится необходимое количество продукции.
 - 4 Когда каждая культура побывала на полях севооборота при соответствующей системе агротехники.
 - 5 Когда выполняется система обработки почвы, система удобрений и средств защиты растений.
- 5 Какие показатели используются для экономической оценки севооборота?
 - 1 Продолжительность ротации севооборота.
 - 2 Структура посевных площадей.
 - 3 Себестоимость 1 центнера продукции.
 - 4 выход кормовых единиц с га пашни.
 - 5 Площадь под ведущими культурами продукции.
- 6 Когда севооборот считается введенным?
 - 1 Если все культуры прошли в определенном порядке через все поля принятых севооборотов.
 - 2 Рассчитана структура посевов, разработана система севооборотов и определена площадь посевов под каждой культурой.
 - 3 Определена структура посевных площадей и чередование культур на территории хозяйства.
 - 4 Разработана структура площадей и система агротехнических мероприятий.
 - 5 Разработана структура и чередование культур, утверждены и проект перенесен на территорию хозяйства.
- 7 Что записывается в книге истории полей?
 - 1 Объем полевых работ.
 - 2 Производительность тракторного парка и нормы выработки.
 - 3 Сроки и качество выполняемых работ.
 - 4 Расход средств на единицу продукции.
 - 5 Засоренность полей в баллах.
- 8 Что нужно знать и учитывать для введения системы севооборотов в хозяйстве?
 - 1 Специализацию и направление хозяйства.
 - 2 План производства всех продуктов растениеводства и животноводства.
 - 3 Удовлетворение всех культур всеми необходимыми элементами плодородия.
 - 4 Засоренность полей участков.
 - 5 Структуру посевных площадей.
- 9 Кто заполняет книгу истории полей?
 - 1 Председатель.
 - 2 Агроном отделения или производственного участка.
 - 3 Директор совхоза.
 - 4 Бригадир или управляющий по поручению агронома.
 - 5 Экономист или бухгалтер отделения, бригады.
- 10 Основные требования к переходному периоду.
 - 1 Ведущие культуры размещать по лучшим предшественникам.
 - 2 Определить границы полей севооборота.
 - 3 Должен быть коротким.
 - 4 Разработать порядок чередования культур в севообороте.
 - 5 Дать экономическую оценку севооборота.
- 11 Какой длительности должен быть переходный период полевых севооборотов?
 1. 1 год.
 2. 2-3 года.
 3. 4-5 лет.
 4. 5-7 лет.
 5. 1-10 лет.
- 12 Что такое ротационная таблица?
 - 1 План землепользования хозяйства.

- 2 Размещение культур по основным разностям хозяйства.
- 3 Показывает размещение культур на территории хозяйства.
- 4 План размещения культур и паров по полям и годам на период ротации.
- 5 План размещения культур в переходный период.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			+					+		+		
2		+		+				+	+		+	
3					+		+			+		
4	+				+				+			+
5		+				+	+					

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 12 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 18.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 12 вопросов и набрал 16-18 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-12 вопросов и набрал от 14 до 16 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил не менее чем на 9-10 вопросов и набрал не менее 11-13 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 9 вопросов и набрал менее 11 баллов.

Компетенции ОПК-4 по данной теме считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

РАЗДЕЛ 4. Обработка почвы.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса и тестирования во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

- 1 Что такое основная обработка почвы?
- 2 Задачи, которые решаются с помощью обработки почвы.
- 3 Что понимается под системой обработки почвы?
- 4 Какие технологические операции совершаются при обработке почвы? Способы и приёмы обработки почвы.
- 5 Зяблевая обработка почвы и её задачи.

- 6 Что такое паровая обработка почвы? Типы и виды паров.
- 7 Что такое предпосевная обработка почвы и её задачи?
- 8 Что такое послепосевная обработка почвы и её задачи?
- 9 Минимальная обработка почвы. Условия её применения.
- 10 Эрозия почвы. Виды эрозии.
Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Зяблевая обработка почвы»

Выберите (укажите) правильные ответы

- 1 Укажите способы обработки зяби.
 1. Отвальный.
 2. Конвертный.
 3. Винтовой.
 4. Культурный.
 5. Классический.
- 2 Какие факторы учитывают при выборе способа обработки зяби?
 - 1 Наличие в хозяйстве почвообрабатывающей техники.
 - 2 Количество выпадающих осадков и их своевременность.
 - 3 Уровень плодородия почвы.
 - 4 Тип и степень засоренности почвы и посевов.
 - 5 Наличие водной и ветровой эрозии.
- 3 Укажите преимущества ранней зяби перед поздней.
 - 1 Способствует скорейшему приобретению почвой физической спелости.
 - 2 Способствует большему накоплению влаги и питательных веществ.
 - 3 Снижает общую и повышает капиллярную скважность почвы.
 - 4 Лучше используется техника и рабочая сила.
 - 5 Увеличивает потенциальную засоренность почвы.
- 4 Что такое система зяблевой обработки почвы?
 - 1 Междурядная обработка посевов пропашных культур.
 - 2 Послеуборочная обработка жнивья общеистребительными гербицидами.
 - 3 Весновспашка – как вынужденная мера проведения основной обработки почвы.
 - 4 Глубокое безотвальное рыхление почвы по методу Т.С. Мальцева в паровом поле.

- 5 Комплекс агротехнических приемов по обработке почвы проводимых в летне-осенний период под посев яровых культур следующего года.
- 5 Лушение жнивья и его значение.
- 1 Способствует снижению энергетических затрат на проведение основной обработки почвы.
 - 2 Улучшает водный баланс почвы.
 - 3 Проводятся в районах с недостаточным увлажнением.
 - 4 Позволяет активизировать борьбу с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
 - 5 Ведёт к улучшению структуры почвы.
- 6 Укажите приёмы обработки зяби в степных районах Зауралья.
- 1 Безотвальное рыхление плугами Т.С. Мальцева на необходимую глубину.
 - 2 Фрезерование почвы на 12-14 см.
 - 3 Плоскорезная обработка на 12-14 см.
 - 4 Дискование почвы.
 - 5 Вспашка на 23-25 см.
- 7 Укажите задачи зяблевой обработки почвы.
- 1 Уничтожение зачатков болезней и вредителей сельскохозяйственных культур.
 - 2 Подрезание сорняков.
 - 3 Поделка свальных гребней и развальных борозд.
 - 4 Углубление пахотного слоя при помощи вспашки на солонцеватых почвах.
 - 5 Применение вспашки на склонах свыше 5 градусов.
- 8 Укажите сроки обработки зяби.
- 1 Определенный.
 - 2 Обычный.
 - 3 Поздний.
 4. Ранний.
 5. Конкретный.
- 9 Понятие о зяблевой обработке почвы.
- 1 Технологическая операция, обеспечивающая частичный или полный оборот обрабатываемого слоя.
 - 2 Обработка почвы, направленная на защиту её от эрозии.
 - 3 Обработка почвы на глубину более 24 см.
 - 4 Наиболее глубокая сплошная обработка почвы под сельскохозяйственную культуру перед посевом.
 - 5 Основная обработка почвы, выполняемая в летне-осенний период под посев культуры в следующем году.
- 10 Какие факторы определяют глубину зяблевой обработки почвы?
- 1 Глубина залегания материнской породы почвы.
 - 2 Сроки созревания и уборки предшествующей культуры.
 - 3 Тип почвы и мощность гумусового слоя.
 - 4 Требования культуры, под которую обрабатывают почву.
 - 5 Мощность сельскохозяйственной машины (трактора).
- 11 Укажите систему зяблевой обработки почвы после яровых зерновых при засоренности поля пыреем ползучим.
- 1 Отвальная обработка почвы с предварительным лушением на глубину 10-12 см.
 - 2 Однократное лушение почвы дисковым луцильником на 8-10 см.
 - 3 Безотвальное рыхление плугом Мальцева с последующим боронование почвы бороной БИГ-3.
 - 4 Безотвальное рыхление почвы стойками ЛП-035 «СибИМЭ».
 - 5 Фрезерование почвы на глубину 20-23 см.
- 12 Безотвальная обработка зяби и факторы ее определяющие.
- 1 Оказывает влияние на укрупнение гранулометрического состава почвы.
 - 2 Снижает засоренность посевов малолетними сорняками.
 - 3 Позволяет провести углубление пахотного слоя на солонцеватых и других почвах.
 - 4 Наличие ветровой эрозии почвы.

- 5 Способствует увеличению энергетических затрат.
- 13 Выравнивание зяби и орудия применяемые при этой технологической операции.
- 1 Мала в агрегате с трактором Т-4.
 - 2 Плуг со стойками ЛП-035 «СибИМЭ».
 - 3 Бороны зубовые (БЗСТ-1,0) и игольчатые (БИГ-3).
 - 4 Плоскорез-глубококорыхлитель ПКГ-250.
 - 5 Бороны посевные (БП-0,5) и сетчатые.
- 14 Укажите способ уничтожения многолетних сорняков, который применяется при проведении зяблевой обработки.
- 1 Двукратное боронование тяжёлыми зубовыми боронами.
 - 2 Послойная обработка почвы безотвальными орудиями при ранних сроках уборки предшественника.
 - 3 Прикатывание почвы тяжёлыми катками.
 - 4 Глубокая вспашка плугами с предплужниками с предварительным лушением почвы на 8-10 см.
 - 5 Щелевание почвы на глубину до 50-60 см.
- 15 Укажите способы углубления пахотного слоя в системе зяблевой обработки на солонцеватых почвах.
- 1 Внесение 50 т/га извести.
 - 2 Обработка почвы дисковой бороной на глубину до 15 см.
 - 3 Обработка почвы отвальным плугом на глубину 40 и более сантиметров.
 - 4 Посев сельскохозяйственных культур со стержневой корневой системой.
 - 5 Разрушение плужной подошвы плоскорезом глубококорыхлителем.

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	+				+	+	+				+		+		
2			+				+							+	
3						+		+		+		+	+		
4		+			+			+		+		+		+	
5		+		+					+		+				+

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 15 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 25.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 15 вопросов и набрал 23-25 баллов;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13-14 вопросов и набрал не менее 18-22 баллов;
 - «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил не менее чем на 10-12 вопросов и набрал не менее 15-17 баллов;
 - «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 15 баллов.
- Компетенция ОПК-4 по данной теме считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Программированный опрос по теме: «Система предпосевной обработки»

Выберите (укажите) правильные ответы

- 1 Укажите наиболее приемлемое сочетание приемов предпосевной обработки почвы.
 1. Предпосевная культивация, лущение, прикатывание, боронование.
 2. Боронование для сохранения влаги, прикатывание, промежуточное боронование, предпосевная культивация в агрегате с боронованием, посев.
 3. Промежуточное боронование, лущение, посев.
 4. Боронование для закрытия влаги, предпосевное лущение, посев.
 5. Предпосевное лущение + боронование, посев.
- 2 Укажите правильный порядок выполнения агроприемов в системе предпосевной обработки почвы на не вспаханных с осени полях.
 1. Промежуточное боронование, боронование для закрытия влаги, предпосевная культивация, прикатывание.
 2. Прикатывание, ранневесеннее боронование.
 3. Культивация + боронование, ранневесеннее закатывание влаги.
 4. Боронование БИГ-3, лущение, боронование зубowymi боронами.
 5. Боронование зубowymi боронами для сохранения влаги, предпосевное лущение.
- 3 Укажите факторы влияющие на поспевание почвы.
 1. Наличие на поле стерни.
 2. Наличие склонов, северных, южных.
 3. Оставленные на почве с осени глыб, комков.
 4. Наличие питательных веществ в почве.
 5. Механический состав почвы.
- 4 Укажите порядок проведения работ с целью сохранения влаги в почве на отвальной зяби.
 1. Боронование в 4-6 следов + прикатывание.
 2. Лущение + боронование на 6-8 см.
 3. Прикатывание почвы.
 4. Боронование зубowymi боронами выборочное, а затем сплошное в 4-6 следов.
 5. Рыхление культиваторами с боронами на 6-8 см.
- 5 Укажите порядок проведения работ с целью сохранения влаги на безотвальной и плоскорезной зяби при наличии ветровой эрозии.
 1. Применить зубовые бороны и прикатывание.
 2. Провести прикатывание.
 3. Применить лущильники с прямыми дисками, боронование и прикатывание.
 4. Пустить бороны БИГ-3.
 5. Применить лущильники со сферическими дисками.
- 6 Укажите каналы потерь влаги из почвы в весенний предпосевный период и меры по их ликвидации.
 1. Капиллярный, лущение почвы на 8-10 см.
 2. Капиллярный, боронование на 4-6 см.
 3. Диффузный, боронование в 4 следа игольчатой бороной.
 4. Диффузный, боронование в 2-4 следа + прикатывание.
 5. Диффузный, прикатывание.
- 7 Укажите наиболее возможные приемы к глубине обработки почвы в предпосевный период под

яровую пшеницу.

1. Лушение на 6-8 см.
2. Лушение на 6-8 см + боронование.
3. Лушение на 6-8 см + боронование + прикатывание.
4. Культивация на 4-6 см с боронованием.
5. Культивация на 8-10 см с боронованием.

8 Укажите лучшие орудия для предпосевной обработки и их сочетание.

1. Сухая весна: культиватор + боронование.
2. Затяжная весна, тяжелая почва: луцильник + боронование.
3. Прохладная затяжная весна: культиватор.
4. Сухая ветряная весна: луцильник + боронование.
5. Обычная весна: луцильник.

9 Укажите наиболее рациональный агротехнический прием борьбы с малолетними сорняками в середине мая в условиях Курганской области.

1. Провести культивацию на 5-6 см.
2. Провести культивацию на 8-10 см с последующим прикатыванием.
3. Провести промежуточное боронование на 4-5 см.
4. Провести лушение почв и боронование.
5. Провести боронование на 6-8 см.

10 Провокация овсяга в предпосевной период, как она выполняется.

1. Проводится лушение для заделки его семян в почву.
2. Создаются благоприятные условия для его прорастания и принимаются оптимально поздние сроки сева.
3. Принимаются оптимально поздние сроки сева.
4. Создаются благоприятные условия для его прорастания.
5. Проводится лушение и боронование для утепления почвы.

11 Что нужно предпринять, если почва обработана перед посевом зерновых культур на 10-12 см.

1. Провести боронование.
2. Провести прикатывание.
3. Провести дополнительную культивацию.
4. Провести боронование и прикатывание.
5. Провести шлейфование.

12 Укажите оптимальную глубину предпосевной обработки под многолетние травы: люцерну, донник.

- | | |
|---------------|--------------|
| 1. 2-3 см. | 4. 6-8 см. |
| 2. 0,5-10 см. | 5. 10-12 см. |
| 3. 5-6 см. | |

13 Укажите оптимальную глубину предпосевной обработки под кукурузу, картофель.

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 4-6 см. | 4. 12-15 см. |
| 2. 10-12 см. | 5. 20-25 см. |
| 3. 6-10 см. | |

Ключи к правильным ответам

№№ ответов	Вопросы												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1				+				+				+	
2	+		+			+		+		+	+		+
3					+		+		+				
4		+		+	+	+	+						+
5			+										

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки выполнения тестового задания

Контроль проводится в письменной форме. Обучающемуся предлагается ответить на тест, состоящий из 13 вопросов, содержащих по 5 вариантов ответов. Всего правильных ответов в тесте 20.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил на 13 вопросов и набрал 18-20 баллов;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил на 11-12 вопросов и набрал не менее 15-17 баллов;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил на 10-11 вопросов и набрал не менее 13-15 баллов;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10 вопросов и набрал менее 13 баллов.

Компетенции ОПК-4 по данной теме считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

3.1.3 Вопросы для круглого стола, дискуссии

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в форме круглого стола, дискуссии, которые проводятся с целью контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованного как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Круглый стол

Круглый стол на тему «Сорная растительность и меры борьбы с ней».

Перечень вопросов.

- 1 Какой вред наносят сорняки сельскому хозяйству?
- 2 Назовите основные биологические особенности сорняков: «Паразиты и полупаразиты», малолетние, многолетние сорные растения.
- 3 Какие признаки положены в основу классификации сорняков?
- 4 Назовите агробиологические группы малолетних и многолетних сорняков, их представители.
- 5 По каким признакам и как классифицируют способы борьбы с сорняками?
- 6 Как составить карту засоренности посевов и для чего она необходима?
- 7 Назовите основные меры борьбы с малолетними сорняками.
- 8 Назовите основные меры борьбы с многолетними сорняками.
- 9 Какие известны предупредительные меры борьбы с сорняками?
- 10 Какие способы уничтожения семян сорняков в почве Вы знаете?
- 11 Как уничтожить корневищные и корнеотпрысковые сорняки агротехническими способами?
- 12 В чем роль химических мер уничтожения сорняков, каковы их преимущества и недостатки?
- 13 Какие признаки положены в основу классификации гербицидов?
- 14 Перечислите и дайте краткую характеристику способов обработки посевов и почвы гербицидами.
- 15 Какие гербициды применяются для уничтожения однодольных и двудольных сорняков в

посевах зерновых и других культур?

16 Какие гербициды применяются в посевах овощных культур?

17 Что необходимо знать и выполнять при работе с гербицидами?

18 Перечислите пороги вредоносности сорных растений и изложите их сущность.

Ожидаемые результаты: обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки - «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

РАЗДЕЛ 5. Защита земель от эрозии и дефляции.

Текущий контроль проводится в форме дискуссии во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень вопросов для проведения дискуссии:

1. Назовите причины возникновения водной и ветровой эрозии почв и ущерб от неё.
2. Раскройте механизм развития эрозии и дефляции.
3. Укажите организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с эрозией почв.
4. Какова роль севооборотов в охране почв от эрозии?
5. Охарактеризуйте систему почвозащитной обработки почвы.
6. Перечислите агролесомелиоративные и гидротехнические меры борьбы с эрозией почвы.
7. Назовите специальные приёмы обработки почвы в борьбе с эрозией.
8. Перечислите меры по регулированию стока воды с полей.
9. Что такое рекультивация земель и как ее проводят?
- 10.

Ожидаемые результаты: обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

3.3.1 Курсовая работа по «Земледелию» на тему: «Разработка и агротехническое обоснование системы севооборотов, обработки почвы и борьбы с сорняками».

Необходимый экспериментальный материал для выполнения курсовой работы обучающийся может приобрести в одном из хозяйств области. Если такая возможность отсутствует, то необходимый материал для выполнения курсовой работы обучающийся получает на кафедре в виде индивидуального задания. Курсовая работа выполняется в письменном варианте на стандартном бланке, разработанном на кафедре.

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки курсовой работы

критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он в полном объёме использовал экспериментальный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически (согласно методическим указаниям по выполнению курсовой работы) его изложил и оформил, использует при выполнении работы материалы других разнообразных источников и др.;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если им в полном объёме использован экспериментальный материал, грамотно и по существу изложен, но допущены несущественные неточности в расчётах и оформлении работы, слабо использован материал других источников и др.;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им недостаточно полно использован экспериментальный материал, нарушена логическая последовательность его изложения и анализа, работа некачественно оформлена, плохо использованы материалы других источников и др.;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если им не использована значительная часть экспериментального материала, допущены существенные ошибки при его анализе, работа выполнена неаккуратно, не использованы материалы других источников и др.

Компетенции ОПК-4 считаются сформированными при выполнении курсовой работы если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

3.3.2 Контрольные работы/расчетно-графические работы по дисциплине «Земледелие» не предусмотрены учебным планом.

Презентационные проекты по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Земледелие» проводится в форме рефератов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала отдельных тем дисциплины.

Форма отчетности: доклад на практических занятиях с представлением презентаций, самостоятельно подготовленных студентами с помощью мультимедийных средств. Время на презентацию - до 7 мин.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже.

Тема 1.1 Факторы и условия жизни растений и законы земледелия

Вопросы для самоконтроля

1. Земледелие как наука и что она изучает?
2. Назовите и охарактеризуйте факторы жизни растений и укажите возможности их регулирования.
3. Влага и питательные вещества – как факторы жизни растений и плодородия почвы.
4. Законы земледелия и их значение.
5. Возможности по регулированию законов земледелия.
6. Основные задачи земледелия.

Тема 1.2 Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое влажность почвы? Как она определяется?
2. Перечислите водно-физические свойства почвы, их значение и регулирование.
3. Укажите водно-физические константы почвы. Дайте краткую их характеристику.
4. Что такое МГ, ВУЗ. Их значение в земледелии.
5. Назовите формы воды в почве, их значение.
6. Какие показатели используются при определении запасов влаги в почве. Формула для определения.
7. Баланс влаги в почве и его расчеты.
8. Что такое ТК (Транспирационный коэффициент)? Его значение и использование в сельскохозяйственной практике.
9. Что такое водный режим почвы? Пути и возможности регулирования.
10. Воздушные свойства почвы. Регулирование воздушного режима почвы.
11. Тепловые свойства почвы. Регулирование теплового режима почвы.
12. Питательный режим почвы и его регулирование.

Тема 1.3 Плодородие почвы и проблемы его регулирования в земледелии.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое плодородие почвы и его виды.
2. Факторы и условия плодородия почвы и их экологичность.
3. Что такое окультуривание почвы. Методы повышения плодородия и окультуренности почвы.
4. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы.
5. Агрономически ценная структура почвы – как условие его плодородия.
6. Условия образования агрономически ценной структуры. Классификация структуры почвы.
7. Роль агрономического вещества в формировании его плодородия. Значение гумуса в почве.

8. Классификация органического вещества почвы.
9. Факторы разрушения структуры почвы.
10. В.Р. Вильямс и его учение о структуре и плодородии почвы.

Тема 2.1 Понятие о сорной растительности. Биологические особенности малолетних и многолетних сорняков

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое сорняки и засорители? Вред от них.
2. Назовите признаки положенные в основу классификации сорняков.
3. Укажите отличительные особенности малолетних и многолетних сорняков.
4. Назовите биологические группы малолетних сорняков и их представителей.
5. назовите биологические группы многолетних сорняков и их представителей.
6. Паразитные и полупаразитные сорняки, их биология и представители.
7. Сорняки как индикаторы среды обитания.
8. Важнейшие биологические особенности сорняков.
9. Плодовитость и сохранение всхожести семян – как фактор долговечности сорняков.
10. Способность семян сорняков к самораспространению.

Тема 2.2 Мероприятия по борьбе с сорными растениями

Вопросы для самоконтроля

1. Учет засоренности посевов. Методы учета.
2. Ведомость засоренности посевов. Картирование полей.
3. Экологическая неоднородность сорняков.
4. Прогнозирование засоренности посевов и почвы.
5. Методы борьбы с сорняками и их классификация.
6. Предупредительные мероприятия по борьбе с сорняками и их классификация.
7. Истребительные мероприятия и их классификация.
8. Карантинные мероприятия по борьбе с сорняками.
9. Организационные мероприятия по борьбе с сорняками.
10. Агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками
11. Химические меры борьбы с сорняками.
12. Биологические меры борьбы с сорняками.
13. Специальные меры борьбы с сорняками.
14. Комплексные меры борьбы с сорняками.

Тема 3.1 Научные основы и экологические аспекты севооборотов

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие о севообороте. Схема севооборота.
2. Что такое повторная, бессменная культура? Понятие о монокультуре.
3. Отношение культур к бессменным и повторным посевам.
4. Назовите причины вызывающие необходимость чередования культур.
5. назовите группы предшественников. Группы сельскохозяйственных культур.
6. Укажите лучшие предшественники для основных сельскохозяйственных культур.
7. Перечислите предшественники яровой пшеницы в порядке снижения их ценности.
8. Назовите лучшие предшественники для озимых хлебов.

Тема 3.2 введение, освоение и соблюдение севооборотов

Вопросы для самоконтроля

1. Какие признаки положены в основу классификации севооборотов?
2. Назовите и охарактеризуйте типы и виды севооборотов.
3. Поясните понятие «звено севооборота». Назовите звенья севооборотов.
4. Система севооборотов – как комплекс различных типов и видов севооборотов.
5. Основные принципы построения севооборотов.
6. Введение, освоение, соблюдение севооборотов.

7. Паспорт и книга истории полей.
8. Понятие о выводном поле севооборота и запольном участке.
9. Промежуточные культуры в севообороте, их значение.

Тема 4.1 Научные основы обработки почвы

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое обработка почвы? Приемы и способы обработки почвы.
2. Задачи, которые решаются с помощью обработки почвы?
3. Основанная обработка почвы. Когда она проводится?
4. Что понимается под системой обработки почвы?
5. Технологические процессы выполнения при обработке почвы, их значение.
6. Окультуривание обрабатываемого слоя.
7. Экологизация обработки почвы и ее перспектива.

Тема 4.2 Обработка почвы под яровые, пропашные культуры, многолетние травы и после их уборки

Вопросы для самоконтроля

1. Поверхностная, мелкая, обычная и глубокая обработка почвы, ее перспективы. Минимализация обработки.
2. Принципы построения и система обработки почвы в севообороте.
3. Что такое паровая обработка почвы? Виды и типы паров. Значение парового поля в сельскохозяйственном производстве.
4. Система обработки различных видов паров.
5. Зяблевая обработка почвы и ее задачи.
6. Агротехническое значение лущения жнивья.
7. Значение предпосевной обработки почвы. Особенности ее проведения в Зауралье.
8. Задачи и приемы послепосевной обработки почвы.
9. Особенности обработки почвы по методу Т.С. Мальцева.
10. Минимальная, энергоресурсосберегающая обработка почвы, перспективы ее использования.
11. Особенности обработки почвы, подверженной водной эрозии.
12. Особенности обработки почвы, подверженной ветровой эрозии.
13. Зональные особенности обработки почвы в Зауралье. Дифференциация обработки почвы.
14. Система обработки почв под пропашные культуры и после них.
15. система обработки почвы после многолетних трав.
16. система обработки почвы в различных видов паров.

Тема 4.3 Посев и послепосевная обработка почвы.

Вопросы для самоконтроля

1. назовите задачи предпосевной обработки почвы.
2. Особенности предпосевной обработки почвы в Курганской области.
3. Сроки и способы посева зерновых культур.
4. Прямой посев и возможности его применения в условиях Зауралья.
5. Задачи и приемы послепосевной обработки почвы.
6. Значение прикатывания (уплотнения) почвы в системе послепосевной обработки почвы.
7. Междурядная обработка почвы при возделывании пропашных культур.
8. Боронование посевов до всходов и по всходам. Условия применения.
9. глубина и качество заделки семян различных сельскохозяйственных культур.
10. Агротехнические требования к посеву сельскохозяйственных культур.
11. Контроль качества за выполнением посевных работ.

Тема 5.1 Распространение, факторы развития и вредоносность эрозии и дефляции почвы

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое эрозия почвы и ее виды?

2. Вред причиняемый эрозийными процессами сельскому хозяйству.
3. Водная эрозия почвы. Особенности обработки почвы подверженной воздействию водной эрозии.
4. Ветровая эрозия – как фактор разрушения почвы. Особенности возникновения ветровой эрозии почвы. Пыльные бури. Дефляция почвы.
5. Особенности обработки почвы подверженных ветровой эрозии. Система противозерозионной почвозащитной обработки почвы.
6. Обработка почвы по методу Т.С. Мальцева – как основа почвозащитной обработки почвы.
7. Минимализация обработки почвы и ее составные части.
8. Что такое рекультивация земель, как ее проводят?
9. Особенности использования рекультивируемых земель.

Тема 6.1 Системы земледелия их значение и использование

Вопросы для самоконтроля

7. Современное понятие термина «Система земледелия».
8. Назовите основные звенья современных систем земледелия.
9. Дайте краткую характеристику примитивным системам земледелия.
10. Экстенсивные системы земледелия их значение.
11. Особенности интенсивных систем земледелия.
12. Укажите главные задачи современных систем земледелия.

Ожидаемые результаты:

обучающийся должен знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он грамотно и по существу излагает материал, не допускает существенных неточностей в ответе;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения в логической последовательности в изложениях;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Земледелие» проводится в виде устного зачёта и устного экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Земледелие» проводится в виде устного зачёта и устного экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Вопросы к зачёту

- 1 Что такое влажность почвы? Как она определяется?
- 2 Перечислите водно-физические свойства почвы, их значение и регулирование.
 - 4 Укажите водно-физические константы почвы. Дайте краткую их характеристику.
 - 5 Что такое МГ, ВУЗ. Их значение в земледелии.
- 6 Назовите формы воды в почве, их значение.
- 7 Какие показатели используются при определении запасов влаги в почве. Формула для определения.
- 8 Баланс влаги в почве и его расчеты.
- 9 Что такое ТК (Транспирационный коэффициент)? Его значение и использование в сельскохозяйственной практике.
- 10 Что такое водный режим почвы? Пути и возможности регулирования.
- 11 Воздушные свойства почвы. Регулирование воздушного режима почвы.
- 12 Тепловые свойства почвы. Регулирование теплового режима почвы.
- 13 Питательный режим почвы и его регулирование.
- 14 Что такое плодородие почвы и его виды.
- 15 Факторы и условия плодородия почвы и их экологичность.
- 16 Что такое окультуривание почвы. Методы повышения плодородия и окультуренности почвы.
- 17 Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы.
- 18 Агрономически ценная структура почвы – как условие его плодородия.
- 19 Условия образования агрономически ценной структуры. Классификация структуры почвы.
- 20 Роль агрономического вещества в формировании его плодородия. Значение гумуса в почве.
- 21 Классификация органического вещества почвы.
- 22 Факторы разрушения структуры почвы.
- 23 В.Р. Вильямс и его учение о структуре и плодородии почвы.
- 24 Какой вред наносят сорняки сельскому хозяйству?
- 25 Назовите основные биологические особенности сорняков: «Паразиты и полупаразиты», малолетние, многолетние сорные растения.
- 26 Какие признаки положены в основу классификации сорняков?
- 27 Назовите агробиологические группы малолетних и многолетних сорняков, их представители.
- 28 По каким признакам и как классифицируют способы борьбы с сорняками?
- 29 Как составить карту засоренности посевов и для чего она необходима?
- 30 Назовите основные меры борьбы с малолетними сорняками.

- 31 Назовите основные меры борьбы с многолетними сорняками.
- 32 Какие известны предупредительные меры борьбы с сорняками?
- 33 Какие способы уничтожения семян сорняков в почве Вы знаете?
- 34 Как уничтожить корневищные и корнеотпрысковые сорняки агротехническими способами?
- 35 В чем роль химических мер уничтожения сорняков, каковы их преимущества и недостатки?
- 36 Какие признаки положены в основу классификации гербицидов?
- 37 Перечислите и дайте краткую характеристику способов обработки посевов и почвы гербицидами.
- 38 Какие гербициды применяются для уничтожения однодольных и двудольных сорняков в посевах зерновых и других культур?
- 39 Какие гербициды применяются в посевах овощных культур?
- 40 Что необходимо знать и выполнять при работе с гербицидами?
- 41 Перечислите пороги вредности сорных растений и изложите их сущность.

Итогом промежуточной аттестации (зачёта) является однозначное решение: «компетенция ОПК-4 считается сформированной», если студент получил «зачтено», «не сформированы», если студент получил «не зачтено».

Промежуточная аттестация по дисциплине «Земледелие» проводится в виде устного экзамена с целью определения качества полученных знаний; выявление уровня сформированности умений и навыков.

Учебным планом по 35.03.04 – Агрономия предусмотрена промежуточная аттестация. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы к рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

- 1 Земледелие как наука, его связь с другими дисциплинами.
- 2 Основные этапы развития земледелия. Роль русских и советских учёных в его развитии.
- 3 Законы земледелия - основа повышения его культуры, их значение в сельском хозяйстве.
- 4 Значение воды в жизни растений и потребность в воде основных сельскохозяйственных культур в различные периоды жизни. Критические фазы и периоды в жизни растений.
- 5 Водно-физические свойства почвы, их значение и применение в земледелии.
- 6 Водно-физические константы, их значение в земледелии.
- 7 Понятие об общей, продуктивной и полезной влаге. Деление почвенной влаги по степени доступности и подвижности.
- 8 Потребность растений во влаге. Методы расчётов продуктивной влаги.
- 9 Зоны увлажнения и факторы водного режима. Баланс влаги в почве.
- 10 Мероприятия по регулированию водного режима в различных зонах увлажнения.
- 11 Поступление и передвижение воды в почве. Механизмы движения почвенной влаги. Мероприятия по сокращению непроизводительных потерь влаги.
- 12 Категории и формы влаги в почве, их значение в земледелии.
- 13 Борьба за сохранение влаги в почве в весенний предпосевный и послепосевный период.
- 14 Воздушный режим почвы, его значение для растений как одного из основных факторов жизни. Основные пути регулирования воздушного режима.
- 15 Значение тепла в жизни растений, почвы микрофлоры. Приёмы регулирования теплового режима в земледелии.

- 16 Взаимосвязь между тепловым, водным, воздушным режимами почвы.
- 17 Роль почвы в жизни микроорганизмов и питания растений. Основные пути регулирования питательного режима в земледелии.
- 18 Понятие о структуре почвы, условия образования мелкокомковатой структуры, её агрономического значение.
- 19 Причины утраты почвенной структуры. Мероприятия по образованию структуры почвы в земледелии.
- 20 Агрегатный состав почвы и методы его определения. Ветроустойчивость почвы по агрегатному составу.
- 21 Строение и сложение пахотного слоя почвы и их роль в создании благоприятных условий жизни растений. Объёмная масса почвы, как показатель строения и сложения почвы.
- 22 Плотность почвы, оптимальная, равновесия. Регулирование плотности почвы в земледелии.
- 23 Порозность - скважность, её значение, методы определения и регулирования в земледелии.
- 24 Понятие о плодородии почвы. Природное, искусственное, потенциальное и эффективное плодородие. Методы повышения плодородия.
- 25 Окультуренность почвы. Методы окультуривания почв в различных зонах.
- 26 Факторы, условия и показатели плодородия почв. Значение в земледелии.
- 27 Понятие о сорной растительности, вред, приносимый ею сельскому хозяйству.
- 28 Агробиологическая (производственная) классификация сорняков.
- 29 Биологические особенности осота жёлтого, бодяка полевого, молокана татарского, вьюнка полевого и меры борьбы с ними.
- 30 Биологические особенности овсюга и меры борьбы с ним.
- 31 Биологические особенности пырея ползучего и остреца, меры борьбы с ними.
- 32 Особенности борьбы с малолетними и многолетними сорняками в системе зяблевой обработки в Зауралье.
- 33 Особенности системы мероприятий по борьбе с сорняками в паровых полях.
- 34 Борьба с малолетними и многолетними сорняками в весенний предпосевной и послепосевной период.
- 35 Система мероприятий по борьбе с сорняками. Предупредительные и истребительные мероприятия, их сочетание.
- 36 Химический метод борьбы с двудольными и однодольными сорняками. Методы повышения эффективности гербицидов. Техника безопасности при работе с гербицидами.
- 37 Биологические методы борьбы с сорняками.
- 38 Сочетание агротехнических, химических и биологических методов в борьбе с сорняками в севообороте.
- 39 Борьба с сорняками в посевах кукурузы, картофеля, свёклы.
- 40 Мероприятия по борьбе с овсюгом и просовидными сорняками и условия их применения.
- 41 Методы учёта засорённости, составление ведомости и карты засорённости полей, их значение.
- 42 Задачи обработки почвы и её теоретические основы.
- 43 Роль технологических процессов рыхления, оборачивания, уплотнения и перемешивания в системе обработки почвы.
- 44 Историческое развитие приёмов, способов и систем обработки. Дать их характеристику.
- 45 Условия, определяющие качество обработки почвы. Бракераж работы.
- 46 Агротехническая характеристика орудий глубокой и поверхностной обработки.
- 47 Вспашка плугом с предплужником – главный приём в системе плужной обработки. Подготовка поля к обработке почвы.

- 48 Правила поделки свального гребня и развальных борозд при отвальной обработке почвы.
- 49 Основные технологические свойства почвы и их влияние на качество обработки.
- 50 Способы обработки почвы, орудия для их выполнения. Преимущества и недостатки.
- 51 Значение глубины обработки почвы, способы углубления пахотного слоя различных типов почв.
- 52 Влияние скорости вспашки, рыхления, поверхностной обработки на качество выполняемых работ.
- 53 Агротехнические требования к вспашке, безотвальному рыхлению и плоскорезной обработке.
- 54 Использование энергосберегающих приёмов обработки почвы при возделывании различных сельскохозяйственных культур.
- 55 Корнеотпрысковые и корневищные сорняки, их представители и мероприятия по борьбе с ними.
- 56 Требования, предъявляемые различными группами растений к обработке почвы.
- 57 Пары, их классификация, способы обработки чистого пара под яровую пшеницу в Зауралье.
- 58 Система зяблевой обработки почвы после однолетних пропашных культур. Особенности обработки.
- 59 Агротехническое значение лущения жнивья, условия эффективного его применения.
- 60 Система зяблевой обработки почвы после однолетних культур сплошного посева. Сроки, глубина, способы и приёмы обработки.
- 61 Поверхностная и мелкая обработка почвы дисковыми лущильниками и плоскорезами. Условия применения, требования к качеству.
- 62 Система предпосевной обработки почвы в Зауралье под яровую пшеницу, требования к качеству.
- 63 Поточный метод работ на посевах сельскохозяйственных культур. Перспективы его применения в Зауралье.
- 64 Орудия предпосевной обработки и их применение в зависимости от характера основной обработки, типа почв, культуры. Бракераж работы.
- 65 Значение сроков, норм, способов посева в борьбе с сорняками, и получении высоких урожаев.
- 66 Система послепосевной обработки почвы в Зауралье, требования к качеству.
- 67 Обработка почвы, подверженных водной эрозии.
- 68 Почвозащитная система обработки почвы. Оценка устойчивости почвы к ветровой эрозии по агрегатному составу и количеству стерни на поверхности почвы.
- 69 Минимальная обработка почвы. Условия применения минимализации обработки почв в Зауралье. Мульчирование почв.
- 70 Обработка почвы по методу Т. С. Мальцева.
- 71 Система обработки почв в севообороте. Способы и приёмы, их чередование.
- 72 Значение и способы проведения снегозадержания.
- 73 Обработка почв подверженных воздействию ветровой эрозии.
- 74 Система севооборотов в системе земледелия сельскохозяйственных предприятий и её значение.
- 75 Типы засоренности полей. Классификация мероприятий по борьбе с сорной растительностью.
- 76 Рациональная структура посевных площадей и её значение при введении севооборотов.
- 77 Понятие о севообороте. Значение севооборотов в подъёме продуктивности земледелия.
- 78 Бессменные, повторные культуры, монокультуры, их влияние на использование элементов плодородия. Различное отношение отдельных культур к бессменному посеву. Монокультура.
- 79 Промежуточные культуры, их значение, применение и эффективность в Зауралье. Система обработки почвы под промежуточные культуры.

- 80 Основные признаки классификации севооборотов.
- 81 Методы экономической оценки продуктивности севооборотов.
- 82 Влияние чередования культур на физические, химические свойства почвы и условия питания растений.
- 83 Роль различных культур в повышении плодородия почвы. Оценка культур как предшественников яровой пшеницы.
- 84 Понятие о системе севооборотов, причины вызывающие введение нескольких севооборотов.
- 85 Основные принципы построения полевых севооборотов.
- 86 Основные принципы построения кормовых и специальных севооборотов.
- 87 План перехода к севообороту, введение севооборота (переходная таблица).
- 88 Занятые пары под яровую пшеницу в Зауралье. Условия их применения.
- 89 Летние посевы кормовых культур, условия и целесообразность их применения в Зауралье.
- 90 Освоение севооборотов, ротационная таблица, соблюдение севооборотов, книга истории полей.
- 91 Чистый пар как предшественник яровой пшеницы в Зауралье. Виды пара.
- 92 Предшественники и обработка почвы под озимые культуры.
- 93 Предшественники яровых зерновых культур, возделываемых в условиях Зауралья и их значение.
- 94 Значение озимых культур в борьбе с засоренностью посевов.
- 95 Система обработки почв под пропашные культуры в Зауралье.
- 96 Система обработки переувлажненных и орошаемых земель.
- 97 Классификация севооборотов. Признаки, положенные в её основу.
- 98 Мероприятия по борьбе с сорняками в паровых полях.
- 99 Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы в южной зоне Курганской и Челябинской областей.
- 100 Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы в восточной зоне Курганской области.
- 101 Понятие о биологическом земледелии. Состояние биологического земледелия в мире.
- 102 Понятие об экологическом земледелии, его значение.
- 103 Активизация естественных почвообразовательных процессов и биологической активности почвы – основные пути экологизации земледелия.
- 104 Смешанные посевы сельскохозяйственных культур, их значение при решении вопросов экологизации земледелия.
- 105 Понятие об адаптивном и агроландшафтном земледелии. Условия его применения в Зауралье.

Ожидаемые результаты: в результате изучения материала обучающийся должен:

знать: технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4);

уметь: проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4);

владеть: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).

Во время ответа обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель в праве задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Критерии оценки:

-«отлично» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал разнообразных источников и др.;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает не существенные неточности в ответе на вопрос;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он освоил основные вопросы, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: компетенция ОПК-4 сформирована, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» / не сформирована, если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно».

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Знает технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); умеет проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеет: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).</p>	Повышенный уровень
Зачтено	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при</p>	Базовый уровень

	<p>решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения</p> <p>Знает не в полном технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4);</p> <p>Умеет не в полном проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4);</p> <p>Владеет не в полном объеме способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).</p>	
Зачтено	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p>Знает некоторые технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4);</p> <p>Умеет частично проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4);</p> <p>Владеет некоторыми способностями установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>
Не зачтено	<p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не знает технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4);</p> <p>Не умеет проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки</p>	<p>Компетенция не сформирована</p>

	сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); Не владеет способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).	
--	--	--

Компетенция ОПК-4 считается сформированной», если студент получил «зачтено», «не сформированы», если студент получил «не зачтено».

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена:

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, знает технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); умеет проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеет: способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).	Повышенный уровень
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; знает не в полном технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в	Базовый уровень

	<p>севооборотах (для ОПК-4); Умеет не в полном проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); Владеет не в полном объеме способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).</p>	
«Удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ; знает некоторые технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); умеет частично проектировать системы севооборотов, удобрения и хими-ческой мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); владеет некоторыми способностями установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).</p>	Пороговый уровень
«Неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы; не знает технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, систему ресурсосберегающей обработки почвы в севооборотах (для ОПК-4); не умеет проектировать системы севооборотов, удобрения и химической мелиорации, защиты растений от вредных организмов, проектировать систему семеноводства; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определять схемы их движения по полям, провести технологические регулировки</p>	Компетенция не сформирована

	сельскохозяйственных машин (для ОПК-4); не владеет способностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (для ОПК-4).	
--	---	--

Если обучающийся на экзамене по дисциплине получил оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», то требуемая компетенция – ОПК-4 считается сформированной, если «неудовлетворительно», то не сформированной.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Земледелие» проводится в виде устного зачёта и устного экзамена с целью определения уровня знаний и умений.

Образовательной программой направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» предусмотрена промежуточная аттестация в виде устного зачёта и устного экзамена по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами занятий, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплине).

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации аспирантов.

Во время устного зачета и устного экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на поставленные вопросы. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.