

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

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.А. Арсланова

« 23 » апреля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность программы (профиль) – Агроэкология

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2020

Разработчики:  
к.с.-х.н., доцент

Мирош

Н.В. Мирошниченко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения «4» апреля 2019 г. (протокол №6/0)

Завкафедрой  
к. с.-х. н., доцент

Плотников

А.М. Плотников

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «4» апреля 2019 г. (протокол №8)

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

Созин

А.В. Созинов

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

*Цель освоения дисциплины:* формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков, используемых в технологиях производства продукции растениеводства.

*Задачи дисциплины:*

- разработка и применение на практике системы агротехнических и биологических способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями;
- составление схем севооборотов органического земледелия, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- осуществление контроля за качеством выполнения полевых работ;
- обоснование путей сохранения и повышения почвенного плодородия и противозерозионной устойчивости земель.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Земледелие» относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Земледелие» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Геология с основами геоморфологии» и «Общее почвоведение» формирующих следующие компетенции ОПК-1.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин «Экологически безопасные технологии в земледелии», «Растениеводство», «Селекция и семеноводство».

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

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

Компетенция	Индикаторы достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-6.</b> Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ИД-1ПК-6 Готов осуществлять разработку схем севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур, разрабатывать технологические приемы обработки почв с учетом чередования культур	знать: - происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; - условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства; - пути повышения плодородия почвы; - о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур; - освоения технологий программируемых урожаев; уметь: - распознавать основные типы и разновидности почв, оценить

	<p>уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур;</li> <li>- проводить контроль качества основных производственных процессов;</li> <li>прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду;</li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии;</li> <li>- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры;</li> <li>- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв;</li> <li>- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

#### 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	72	
в т.ч. лекции	28	
лабораторные занятия	44	
Самостоятельная работа	72	
Промежуточная аттестация (экзамен)	36 / 7 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	180/ 5 ЗЕ	

## 4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам 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
		<b>7 семестр</b>								
<b>1 Научные основы земледелия / 1</b> Факторы жизни растений и законы земледелия		8	2	2	4					ПК-6
	1 Земледелие как наука		+		+					
	2 Факторы жизни растений		+	+	+					
	3 Законы научного и экологического земледелия		+	+	+					
Форма контроля		тестирование								
<b>1 Научные основы земледелия / 2</b> Водный режим почвы		12	2	4	6					ПК-6
	1 Вода как важнейший фактор жизни растений и почвы		+		+					
	2 Категории и формы почвенной влаги		+		+					
	3 Водно-физические свойства почвы		+	+	+					
	4 Водный режим почвы и зоны увлажнения		+	+	+					
	5 Методы регулирования водного режима					+				
Форма контроля		тестирование								
<b>1 Научные основы земледелия / 3</b> Основные режимы почвы		8	2	2	4					ПК-6
	1 Воздушный режим почвы		+	+	+					
	2 Тепловой режим почвы		+		+					
	3 Питательный режим почвы			+	+					
Форма контроля		тестирование								
<b>1 Научные основы земледелия / 4</b> Плодородие почвы		8	2	2	4					ПК-6
	1 Плодородие почвы и его виды		+	+	+					
	2 Факторы плодородия почвы		+	+	+					
	3 Структура почвы		+		+					
	4 Окультуривание почв		+		+					
Форма контроля		тестирование								

Наименование раздела дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам 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
<b>2 Сорные растения / 5</b> Понятие о сорной растительности		10	2	2	6					ПК-6
	1 Понятие о сорной растительности.		+		+					
	2 Биологические и экологические особенности сорных растений		+	+	+					
	3 Агробиологическая классификация сорных растений		+	+	+					
	4 Вред причиняемый сорняками				+					
Форма контроля		тестирование								
<b>2 Сорные растения / 6</b> Биологические и экологические особенности наиболее распространенных сорняков		10	2	2	6					ПК-6
	1 Биологические особенности паразитных и полупаразитных сорняков		+	+	+					
	2 Биологические особенности малолетних сорняков		+	+	+					
	3 Биологические особенности многолетних сорняков				+					
	4 Карантинные сорняки в Зауралье			+	+					
Форма контроля		тестирование								
<b>2 Сорные растения и борьба с ними / 7</b> Меры борьбы с сорными растениями		10	2	4	4					ПК-6
	1 Учет и картирование сорных растений в полевых условиях. Ведомость и карта засоренности полей		+	+	+					
	2 Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью		+	+	+					
	3 Истребительные меры борьбы с сорной растительностью		+		+					
Форма контроля		тестирование								
<b>3 Севообороты / 8</b> Научные основы и экологические		12	2	4	6					ПК-6
	1 Понятие о севообороте и причины		+		+					



Наименование раздела дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам 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	
аспекты севооборотов	обуславливающие чередование культур										
	2 Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севообороте и их оценка			+	+						
	3 Классификация и основные принципы построения и организации севооборотов и оценка их продуктивности		+	+	+						
Форма контроля		контрольная работа									
<b>3 Севообороты /</b> 9 Введение, освоение и соблюдение севооборотов		12	2	4	6						ПК-6
	1 Проектирование и введение севооборотов. Экономическая оценка севооборотов		+		+						
	2 Освоение и соблюдение севооборотов. Книга истории полей			+	+						
	3 Севообороты различных зон России и Зауралья			+	+						
Форма контроля		контрольная работа									
<b>4 Обработка почвы /</b> 10 Научные основы обработки почвы		10	2	4	4						ПК-6
	1 Значение, история развития и задачи обработки почвы				+						
	2 Условия, определяющие качество обработки почвы		+	+	+						
	3 Способы и приемы обработки почвы. Технологические процессы, происходящие при обработке почвы. Минимализация обработки почвы.			+	+						
Форма контроля		тестирование									
<b>4 Обработка почвы/</b> 11 Обработка почвы под яровые, озимые, пропашные		12	2	4	6						ПК-6
	1 Система паровой обработки почвы. Типы и виды паров		+	+	+						

Наименование раздела дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам 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
культуры и многолетние травы.	2 Система зяблевой обработки почвы		+	+	+					
	3 Система обработки под пропашные и после пропашных культур			+	+					
	4 Система обработки почвы после многолетних трав			+	+					
Форма контроля		тестирование								
<b>4 Обработка почвы /</b> 12 Посев и послепосевная обработка почвы		10	2	4	4					ПК-6
	1 Система предпосевной обработки почвы под различные культуры.		+		+					
	2 Сроки, способы и нормы высева и посадки 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								
<b>5 Защита земель от эрозии и дефляции /</b> 13 Использование рекультивируемых земель.		10	2	2	6					ПК-6
	1 Виды эрозии почвы и ее распространение. Вред причиняемый эрозионными процессами сельскому хозяйству			+	+					
	2 Ветровая эрозия почв и борьба с ней. Почвозащитная система обработки почвы.		+		+					
3 Особенности использования и обработка рекультивируемых земель		+	+	+						
Форма контроля		тестирование								
<b>6 Системы земледелия / 14</b> Системы земледелия.		12	2	4	6					ПК-6



Наименование раздела дисциплины/укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам 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	
	1 Понятие о системах земледелия, их значение и история развития. Классификация систем земледелия		+		+						
	2 Научные основы современных систем земледелия		+		+						
	3 Особенности систем земледелия в различных природных зонах России			+	+						
Форма контроля		тестирование									
Промежуточная аттестация		экзамен								ПК-6	
Аудиторных и СРС		144	28	44	72						
Экзамен		36									
Всего		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 реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (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 учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	2	тестирование		2
2	лекция-презентация	2	тестирование		2
3	лекция-презентация	2	тестирование		2
4	лекция-презентация	2	тестирование		2
5	лекция-презентация	2	тестирование		2
6	лекция-презентация	2	тестирование		2
7	лекция-презентация	2	тестирование		2
8	лекция-презентация	2	контрольная работа		2
9	лекция-презентация	2	контрольная работа		2
10	лекция-презентация	2	тестирование		2
11	лекция-презентация	2	тестирование		2
12	лекция-презентация	2	тестирование		2
13	лекция-презентация	2	тестирование		2
14	лекция-презентация	2	тестирование		2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					28 (39%)

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Беленков А.И. Земледелие : учеб. пособие [Электронный ресурс] // ЭБС «Znanium» [сайт]. [2017]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516533>

б) перечень дополнительной литературы

2. Баздырев Г.И. Земледелие: практикум: [Электронный ресурс] // ЭБС «Znanium» [сайт]. [2017]. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371378>
3. Баздырев Г.И. Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева [Электронный ресурс] // ЭБС «Znanium» [сайт]. - М.: НИЦ Инфра-М, 2015. - 608 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/509452>
4. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов, С.А. Гаврилова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 173 с. — (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/1506](http://www.dx.doi.org/10.12737/1506). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/774992>

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5. Гладков Д.В. Земледелие: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям. - Курган: Армада, 2015. – 60 с.
6. Гладков Д.В. Земледелие: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Курган: Армада, 2015. – 36 с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. ЭБС Znanium.com <http://znanium.com>
8. ЭБС «AgriLib»
9. Научная электронная библиотека elibrary.ru URL:<http://elibrary.ru>

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

10. 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.

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 420, корпус агрофака	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
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: почвенные монолиты. Комплект стенов

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория земледелия и агрометеорологии, аудитория № 412, корпус агрофака	«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.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака	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.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	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
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт, IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт

## 8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 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. Объем 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, лабораторные работы, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, 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.

Лабораторные занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы.

Подготовка к лабораторному занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данную работу, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом лабораторной работы изучают соответствующие источники.

Лабораторные занятия проводятся под руководством преподавателя в специализированных лабораториях. На каждое лабораторное занятие обычно выносятся одна лабораторная работа.

Лабораторное занятие является действенным средством усвоения курса земледелие. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам лабораторных занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1. Гладков Д.В. Земледелие: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям. - Курган: Армада, 2015. – 60 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 докладов, 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, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачетам и экзаменам 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 лабораторных занятий. 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. Гладков Д.В. Земледелие: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. - Курган: Армада, 2015. – 36 с.

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

Кафедра Землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность программы (профиль) – Агроэкология

Квалификация - бакалавр

Лесниково  
2019

## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Земледелие» основной образовательной программы 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Земледелие» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (итоговый контроль по данной дисциплине, предусмотренный учебным планом).

1.4 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Земледелие» является экзамен.

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

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
1 Научные основы земледелия	ПК-6	тестирование	экзаменационные вопросы
2 Сорные растения	ПК-6	тестирование	экзаменационные вопросы
3 Севообороты	ПК-6	контрольная работа	экзаменационные вопросы
4 Обработка почвы	ПК-6	тестирование	экзаменационные вопросы
5 Использование рекультивируемых земель	ПК-6	тестирование	экзаменационные вопросы
6 Системы земледелия	ПК-6	тестирование	экзаменационные вопросы

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

### 3.1 Оценочные средства для текущего контроля

#### *Раздел Научные основы земледелия*

Текущий контроль по разделу проводится в форме тестирования во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Тестовые задания для проведения текущего контроля*

#### **Вариант 1**

#### **1 Почвенная влага, соответствующая ВРК**

- 1 среднеподвижная
- 2 неподвижная
- 3 легкоподвижная
- 4 малоподвижная

#### **2 Выпотной тип водного режима**

- 1 с преобладанием годовой суммы осадков над испарением



- 2 где годовые величины осадков и испарения примерно равны
- 3 где годовая величина осадков меньше, чем испарения
- 4 с непромывным типом при условии близкого залегания грунтовых вод

### **3 Способ регулирования водного режима почвы**

- 1 посев бобовых культур
- 2 снегозадержание
- 3 внесение удобрений
- 4 ранняя уборка зерновых

### **4 Почвенная влага, соответствующая МГ, растения:**

- 1 легкодоступна
- 2 средnedоступна
- 3 труднодоступна
- 4 недоступна

### **5 Влажность устойчивого завядания**

- 1 наибольшее количество воды, которое может вместить почва при полном заполнении всех пор водой
- 2 характеризует наибольшее количество капиллярно-подвешенной влаги, которое может удерживать почва после стекания избытка влаги при отсутствии подпора грунтовых вод (глубоком залегании)
- 3 влажность, при которой растения теряют тургор и погибают
- 4 характеризует наибольшее количество капиллярно-подвешенной влаги, которое может удерживать почва в капиллярах, подпертое водоносным горизонтом

### **Вариант 2**

### **1 Почвенная влага, соответствующая ВУЗ**

- 1 неподвижная
- 2 легкоподвижная
- 3 малоподвижная
- 4 среднеподвижная

### **2 Периодически промывной тип водного режима называется**

- 1 с преобладанием годовой суммы осадков над испарением
- 2 где годовые величины осадков и испарения примерно равны
- 3 где годовая величина осадков меньше, чем испарения
- 4 искусственно орошаемых территорий

### **3 Путь непроизводительного расхода влаги**

- 1 сорная растительность
- 2 транспирация влаги растениями
- 3 ранняя уборка зерновых
- 4 снегозадержание

### **4 Почвенная влага, соответствующая НПВ, растениям**

- 1 средnedоступна
- 2 легкодоступна
- 3 труднодоступна
- 4 недоступна

### **5 Влажность разрыва капилляров**

- 1 наибольшее количество воды, которое может вместить почва при полном заполнении всех пор водой

- 2 характеризует наибольшее количество капиллярно-подвешенной влаги, которое может удерживать почва после стекания избытка влаги при отсутствии подпора грунтовых вод (глубоком залегании)
- 3 характеризует наибольшее количество капиллярно-подвешенной влаги, которое может удерживать почва в капиллярах, подпертое водоносным горизонтом
- 4 характеризует запасы воды в почве, соответствующие разрыву сплошности капилляров, связанному с испарением и потреблением растениями

### Вариант 3

#### 1 Почвенная влага, соответствующая КВ

- 1 неподвижная
- 2 легкоподвижная
- 3 малоподвижная
- 4 среднеподвижная

#### 2 Ирригационный тип водного режима

- 1 с преобладанием годовой суммы осадков над испарением
- 2 где годовые величины осадков и испарения примерно равны
- 3 где годовая величина осадков меньше, чем испарения
- 4 искусственно орошаемых территорий

#### 3 При определении общего запаса влаги в почве используют

- 1 капиллярную влагоемкость
- 2 тип почвы
- 3 влажность почвы
- 4 влажность устойчивого завядания растений

#### 4 Почвенная влага, соответствующая ВУЗ, растениям

- 1 недоступна
- 2 легкодоступна
- 3 труднодоступна
- 4 недоступна

#### 5 Максимальная гигроскопичность

- 1 наибольшее количество воды, которое может вместить почва при полном заполнении всех пор водой
- 2 характеризует наибольшее количество воды, которое почва может сорбировать из воздуха, полностью насыщенного водяным паром
- 3 характеризует наибольшее количество капиллярно-подвешенной влаги, которое может удерживать почва после стекания избытка влаги при отсутствии подпора грунтовых вод (глубоком залегании)
- 4 характеризует запасы воды в почве, соответствующие разрыву сплошности капилляров, связанному с испарением и потреблением растениями

*Ключ правильных ответов*

№ вопроса	№ ответа		
	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	1	3	2
2	4	2	4
3	2	1	3
4	4	2	3
5	3	4	2

Методические требования: тестовый опрос проводится после выполнения лабораторной работы по данной теме и включает пять вопросов. Время проведения – 5 минут.

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
  - обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
  - проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).
- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбрать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

### *Раздел Сорные растения*

Текущий контроль по теме проводится в форме тестирования во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Тестовые задания для проведения текущего контроля*

#### **1 Сорняк - это**

- 1 дикорастущее растение, обитающее на сельскохозяйственных угодьях и снижающее величину и качество продукции
- 2 культурное растение, произрастающее в посевах другой культуры
- 3 дикорастущее растение, обитающее на пашне и снижающее величину и качество продукции
- 4 дикорастущее растение, обитающее на сельскохозяйственных угодьях и приспособившиеся к условиям жизни культурных растений

#### **2 Группа малолетних сорняков**

- 1 стержнекорневые
- 2 двулетние
- 3 мочковатокорневые

- 4 однолетние
- 3 Костёр ржаной относится к группе ... сорняков**
- 1 озимых
  - 2 зимующих
  - 3 двулетних
  - 4 стержнекорневых
- 4 Щирица запрокинутая относится к группе ... сорняков**
- 1 озимых
  - 2 зимующих
  - 3 яровых ранних
  - 4 яровых поздних
- 5 Осот желтый относится к группе ... сорняков**
- 1 корнеотпрысковых
  - 2 корневищных
  - 3 стержнекорневых
  - 4 мочковатокорневых
- 6 Засоритель - это**
- 1 дикорастущее растение, обитающее на пашне и снижающее величину и качество продукции
  - 2 дикорастущее растение, обитающее на сельскохозяйственных угодьях и приспособившиеся к условиям жизни культурных растений
  - 3 дикорастущее растение, обитающее на сельскохозяйственных угодьях и снижающее величину и качество продукции
  - 4 культурное растение, произрастающее в посевах другой культуры
- 7 Группа многолетних сорняков**
- 1 паразиты
  - 2 озимые
  - 3 мочковатокорневые
  - 4 двулетние
- 8 Подорожник большой относится к группе ... сорняков**
- 1 мочковатокорневых
  - 2 луковичных
  - 3 двулетних
  - 4 стержнекорневых
- 9 Пастушья сумка относится к группе ... сорняков**
- 1 яровых ранних
  - 2 яровых поздних
  - 3 озимых
  - 4 зимующих
- 10 Гречиха татарская относится к группе ... сорняков**
- 1 яровых ранних
  - 2 яровых поздних
  - 3 озимых
  - 4 двулетних

*Ключ правильных ответов*

номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
номер ответа	2	2	1	4	1	4	3	1	4	1

Методические требования: тестовый опрос проводится после выполнения лабораторной работы по данной теме и включает пять вопросов. Время проведения – 5 минут.

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
  - обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
  - проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).
- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

#### *Тема Севообороты*

Текущий контроль по теме проводится в форме контрольной работы во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Задания для контрольной работы по теме*

- 1.
1. озимая пшеница-68га
2. озимая рожь-68га
3. ячмень-68га
4. овес-68га
2. картофель-68га
3. вико-овес зел.масса-68га
4. многолетние травы-136га
5. горох-68га
- 2.
1. озимая рожь-81га
2. ячмень-81
3. картофель-81га
4. подсолнечник силос- 81га
5. многолетние травы- 162га
6. однолетние травы-81га
- 3.
1. озимая пшеница-97га
2. озимая рожь-194га
3. ячмень-67га
4. овес-97га
5. кукуруза-97га
6. многолетние травы- 194га
7. пар чистый-97га
8. однолетние травы-97га
- 4.
1. озимая рожь-39га
2. ячмень-39га
3. картофель-39га
4. многолетние травы-78га
5. кукуруза-39га
6. пар чистый-19га
7. пар занятый-20га
- 5.
1. озимая пшеница-88га
2. ячмень-44га
3. овес-44га
4. вико-овес-44га
5. многолетние травы-88га
6. горох-44га
- 6.
- 1.озимая пшеница-102га
2. озимая рожь-102га
3. ячмень-102га
4. картофель-102га
5. клевер-204га
6. свекла-102га
7. занятый пар-102га
8. вико-овес з/м-102га
- 7.
- 1 .озимая пшеница-72га

2. озимая рожь-72га
3. горох-72га
4. ячмень-72га
5. картофель-72га
6. рапс на з.к.-72га
7. кукуруза-72га
- 8.
1. озимая рожь-62га
2. яровая пшеница-124га
3. ячмень-62га
4. горох-124га
5. картофель-62га
6. клевер-124га
- 9.
1. ячмень-100га
2. кукуруза силос-120га
3. в/овес сено-80га
4. подсолнечник силос- 80га
5. рожь з/к-120га
6. мн травы- 300га
- 10.
1. озимая пшеница-90га
2. озимая рожь-90га
3. ячмень-90га
4. горох-90га
5. картофель-90га
6. картофель ранний-90га
7. люпин пожнивно-90га
- 11.
- 1.озимая пшеница-300га
2. яровая пшеница-90га
3. ячмень-210га
4. горох-300га
5. кукуруза силос-200га
6. подсолнечник силос- 100га
- 12.
1. озимая пшеница-86га
2. озимая рожь-86 га
3. ячмень-86га
4. горох-86га
5. картофель-86га
6. клевер-172га
7. сахарная свекла-86га
- 13.
1. озимая рожь-300га
2. яровая пшеница-300га
3. гречиха-100га
4. горох-150га
5. просо-50га
6. кукуруза-150га
7. люцерна-450га

14.

1. ячмень-100га
2. кормовая свекла-100га
3. кукуруза силос-70га
4. подсолнечник силос- 30га
5. в/овес-100га
6. многолетние травы- 300га

15.

1. озимая пшеница-120га
2. ячмень-120га
3. кукуруза силос-60га
4. викоовес-60га
5. многолетние травы- 120га
6. горох-60га

16.

1. озимая пшеница-180 га
2. яровая пшеница-180га
3. горох-180га
4. кукуруза-180га
5. однолетние травы-90га
1. озимая пшеница-62га
2. ячмень-31га
3. овес-31га
4. горох-31га
5. кукуруза на силос 31га
6. однолетние травы-31га

17.

1. озимая пшеница-202га
2. озимая рожь-101га
3. ячмень-101 га
4. овес-101га
5. горох-101га
6. вико-овес сено-40га
7. горох/овес з.м.-61га
8. люцерна-303га

18.

1. озимая пшеница-308га
2. озимая рожь-308га
3. ячмень-308га
4. вико-овес-308га
5. клевер-616га

19.

1. озимая рожь-70га
2. ячмень-140га
3. кукуруза силос-70га
4. клевер-140га
5. лен-70га
6. пар чистый-70га
7. картофель-70га

20.

1. озимая пшеница-100га

2. яровая пшеница-15 0га

3. ячмень-50га
4. картофель-100га
5. многолетние травы- 200га

21.

1. озимая пшеница-110га
2. ячмень-110га
3. кормовая свекла-60га
4. картофель-50га
5. многолетние травы- 220га
6. кукуруза-110га
7. викоовес-110га

22.

1. ячмень-50га
2. картофель-25га
3. кормовая свекла-75га
4. кукуруза силос-50га
5. озимая рожь з/к-50га
6. однолетние травы-50га
7. многолетние травы- 150га
8. рапс на з/к поукосно- 50га

23.

1. озимая пшеница-40га
2. озимая рожь-100га
3. ячмень-70га
4. овес-70га
5. люцерна-70га
6. горох-70га
7. пар чистый-70га

24.

1. ячмень-104га
2. турнепс-54га
3. кормовая свекла-50га
4. кукуруза силос-104га
5. кукуруза-104га
6. многолетние травы- 312га

25.

1. озимая рожь-100га
2. картофель-120га
3. турнепс-35га
4. кормовая свекла-45га
5. однолетние травы-100га
6. многолетние травы- 300га

26.

1. озимая пшеница-150га
2. озимая рожь-150га
3. яровая пшеница-150га
4. горох-150га
5. картофель-300га
6. люпин пожнивно-150га
7. однолетние травы-150га



27.

1. ячмень-60га
2. кормовая свекла-60га
3. кукуруза силос-60га
4. озимая рожь з/к-60га
5. однолетние травы-60га
6. многолетние травы- 180га
7. рапс на з/к поукосно- 60га

28.

1. озимая рожь-90га
2. ячмень-90га
3. горох-90га
4. кукуруза силос-270га
5. однолетние травы-90га

29.

1. кормовая свекла-100га
2. кукуруза силос-150га
3. подсолнечник силос- 24га.
4. озимая пшеница-120га
5. ячмень-120га
6. горох-60га
7. картофель-60га
8. вико-овес-60га

30.

1. озимая пшеница-85га
2. ячмень-85га
3. кормовая свекла-85га
4. в/овес-85га
5. озимая рожь з/к-85га
6. кукуруза силос-85га
7. люцерна-255га

31.

1. озимая пшеница-70га
2. озимая рожь- 100га
3. яровая пшеница-90га
4. ячмень-90га
5. горох-90га
6. многолетние травы- 270га
7. викоовес-90га

29.

1. озимая пшеница-120га
2. озимая рожь-80га
3. ячмень-100га
4. овес-100га
5. горох-100га
6. викоовес-100га

30.

1. озимая пшеница-60га
2. озимая рожь-60га
3. яровая пшеница-60га
4. овес-51га

5. горох-102га

6. клевер-102га

31.

1. озимая рожь-120га

2. ячмень-120га

3. картофель-120га

4. клевер-240га

5. свекла-120га

6. кукуруза з/к-120га

32.

1. озимая рожь-165га

2. ячмень-82га

3. овес-83га

4. картофель-83га

5. пар сидеральный-165га

6. кормовая свекла-82га

33.

1. озимая пшеница-252га

2. озимая рожь-84га

3. яровая пшеница-252га

4. ячмень-84га

5. клевер-336га

6. викоовес-168га

34.

1. овес-100га

2. озимая рожь з/к-100га

3. многолетние травы- 400га

4. однолетние травы-100га

5. рапс на з/к поукосно- 100га

35.

1. озимая рожь-151 га

2. ячмень-76га

3. овес-75га

4. горох-75га

5. люпин-75га

6. картофель-302га

7. пар сидеральный-151га

36.

1. озимая пшеница-167га

2. озимая рожь-167га

3. ячмень-83га

4. овес-84га

5. клевер-334га

6. свекла-167га

7. пар картофельный-87га

8. пар сидеральный-83га

37.

1. овес-140га

2. картофель-70га

3. кукуруза силос-210га

4. однолетние травы-70га

38.

1. озимая пшеница-167га
2. озимая рожь-167га
3. ячмень-83га
4. овес-84га
5. клевер-334га
6. пар чистый-167га

39.

1. озимая пшеница-267га
2. озимая рожь-87га
3. ячмень-90га
4. овес-87га
5. люцерна-354га
6. викоовес-177га
7. пар чистый-177га

40.

1. озимая рожь-60га
2. ячмень-30га
3. овес-90га
4. картофель-60га
5. кукуруза силос-60га
6. клевер-120га
7. однолетние травы-60га

41.

1. озимая пшеница-228га
2. озимая рожь-76га
3. ячмень-304га
4. овес-152га
5. горох-152га
6. картофель-152га
7. пар черный-76 га
8. пар сидеральный-76га

42.

1. озимая пшеница-168га
3. озимая рожь-168га
4. яровая пшеница-168га
5. ячмень-84га
6. овес-84га
7. картофель-84га
8. кормовая свекла-84га
9. пар сидеральный-336га

43.

1. озимая пшеница-191 га
2. озимая рожь-191га
3. яровая пшеница-191 га
4. ячмень-95га

44.

1. озимая рожь-169га
2. яровая пшеница-269га
3. овес-69га
4. картофель-100га

5. корм. корнеплоды-69га

6. клевер-338га
7. кукуруза-169га
8. горох-100га

45.

1. озимая рожь-322га
2. ячмень-81га
3. овес-80га
4. горох-81га
5. люпин-80га
6. картофель-163га
7. занятый пар-81га
8. викоовес-82га

46.

1. озимая пшеница-266га
2. озимая рожь-90га
3. яровая пшеница-178га
4. ячмень-88га
5. овес-90га
6. клевер-356га
7. пар чистый-178га

47.

1. озимая рожь-171га
2. ячмень-86га
3. овес-85га
4. горох-71га
5. люпин-100га
6. картофель-342га
7. сидерат-171га

48.

1. озимая рожь-187га
2. ячмень-87га
3. овес-100га
4. картофель-100га

49.

1. озимая пшеница-265га
2. озимая рожь-65га
3. яровая пшеница-70га
4. ячмень-260га
5. горох-165га
6. клевер-330га

50.

1. озимая пшеница-90га
2. озимая рожь-266га
3. яровая пшеница-178га
4. ячмень-90га
5. овес-88га
6. картофель-178га
7. пар сидеральный-356га

51.

1. озимая рожь-179га
2. яровая пшеница-268га
3. овес-90га
4. картофель-89га
5. турнепс-90га
6. клевер-358га
7. ячмень-179га
8. пар черный-179га

52.

1. озимая пшеница-261га
3. озимая рожь-87га
4. ячмень-348га
5. овес-174га
6. горох-174га
7. пар клеверный-87га
8. пар сидеральный-87га

53.

1. озимая рожь-176га
2. ячмень-88га
3. овес-88га
4. картофель-88га
5. кормовые корнеплоды - 88га
6. пар сидеральный-176га

54.

1. озимая пшеница-283га
3. озимая рожь-95га
4. ячмень-94га
5. овес-95га

55.

1. озимая пшеница-177га
2. озимая рожь-177га
3. яровая пшеница-177га
4. ячмень-87га
5. овес-90га
6. клевер-354га
7. пар чистый-177га
8. пар занятый-90га
9. викоовес з/м-87га

56.

1. озимая пшеница-116га
2. яровая пшеница-346га
3. люцерна-346га
4. пар занятый-116га
5. горох-115га

57.

1. озимая пшеница-279га
2. озимая рожь-93га
3. овес-93га
4. горох-186га
5. клевер-372га
6. ячмень-279га

58.

1. озимая пшеница- 189га
2. озимая рожь-189га
3. ячмень-94га
4. овес-95га
5. клевер-378га
6. яровая пшеница-189га
7. пар чистый-189га
8. викоовес-95га
9. пар занятый-94га

59.

1. озимая пшеница-300га
2. яровая пшеница-150га
3. просо-150га
4. кукуруза зерно-150га
5. горох-150га
6. кукуруза силос-150га
7. подсолнечник-150га
8. пар чистый-150га
9. пар занятый-150га

60.

1. озимая пшеница-390га
2. озимой ячмень-130га
3. кукуруза зерно-130га
4. горох-130га
5. кукуруза силос-130га
6. подсолнечник-130га
7. пар чистый-260га

61.

1. озимая пшеница-85га
2. яровая пшеница-255га
3. ячмень-85га
4. горох-85га
5. кукуруза силос-85га
6. пар чистый-85га

62.

1. озимая пшеница-287га
2. озимая рожь-95га
3. яровая пшеница-95га
4. ячмень-95га
5. донник-382га
6. занятый пар-191 га

63.

1. озимая пшеница-240га
2. ячмень-80га
3. горох-80га
4. кукуруза силос-80га
5. сахарная свекла-80га
6. пар чистый-160га

64.

1. озимая пшеница-159га
2. яровая пшеница-159га

3. кукуруза на з/к-50га
4. горох-50га
5. пар чистый-59га
6. соя-159га

65.

1. озимая пшеница-200га
2. ячмень-100га
3. горох-100га
4. кукуруза силос-100га
5. сахарная свекла-100га
6. пар чистый-100га
5. овес-96га
6. картофель-95га
7. корм. корнеплоды-96га
8. сидерат-382га

66.

1. озимая рожь-192га
2. яровая пшеница-384га
3. картофель-96га
4. корм. корнеплоды-96га
5. клевер-384га
6. пар занятый-96га
7. викоовес-96га

67.

1. озимая пшеница-240га
2. ячмень- 120га
3. кукуруза силос-60га
4. картофель-60га
5. пар чистый-120га
6. викоовес-120га

68.

1. озимая пшеница-180га
2. яровая пшеница-180га
3. гречиха-40га
4. просо-20га
5. горох-60га
6. многолетние травы- 120га
7. пар чистый-60га

69.

1. озимая пшеница-160га
2. озимая рожь-160га
3. яровая пшеница-320га
4. просо-160га
5. ячмень-160га
6. кукуруза зерно-160га
7. горох-160га
8. подсолнечник семена- 160га
9. пар чистый-160га

70.

1. озимая рожь-700га
2. яровая пшеница-150га

3. гречиха-200га
4. просо-15 0га
5. ячмень-350га

6. овес-200га
7. викоовес-350га

8. пар черный-350га

71.

1. озимая рожь-196га
2. гречиха-46га
3. овес-150га
4. картофель-98га
5. подсолнечник силос- 98га
6. люпин пожнивно-98га
7. пар сидеральный-98га

72.

1. озимая пшеница-504га
2. яровая пшеница-252га
3. ячмень-252га
4. горох-252га
5. клевер-504га
6. сахарная свекла-252га
7. пар занятый-126га
8. викоовес-126га

73.

1. озимая пшеница-140га
2. ячмень-70га
3. кукуруза силос-70га
4. яровая пшеница-70га
5. парчистый-70га
6. викоовес-70га

74.

1. озимая пшеница-100га
2. яровая пшеница-120га
3. ячмень-30га
4. горох-50га
5. кукуруза силос-50га
6. подсолнечник семена- 50га
7. пар чистый-50га

75.

1. озимая рожь-112га
2. гречиха-25га
3. просо-31га
4. горох-56га
5. клевер-112га
6. викоовес-56га

76.

1. озимая пшеница-140га
2. кукуруза зерно-70га
3. картофель ранний-70га
4. сахарная свекла-40га
5. викоовес-70га

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
  - обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
  - проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).
- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

#### *Тема Обработка почвы*

Текущий контроль по разделу проводится в форме тестирования во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Тестовые задания для проведения текущего контроля*

#### **Вариант 1**

**2 Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для зерновых культур (% от общей пористости)**

- 1 10-15
- 2 15-20
- 3 20-30
- 4 17-21

**2 Малотребовательные к теплу культуры**

- 1 лук, горох, капуста
- 2 кукуруза, рис, соя

- 3 зерновые, лен, картофель
- 4 хлопчатник, мандарины, чай

### **3 Источник тепла в почве**

- 1 величина Альбеда
- 2 транспирация растениями
- 3 наличие ветра
- 4 радиоактивные процессы

### **4 Теплообеспеченность почвы**

- 1 Проявляется в поглощении почвой лучистой энергии солнца
- 2 Количество тепла в джоулях, затрачиваемое на нагревание 1 г почвы на 1°C (Дж/г на 1°C)
- 3 Выражается средней многолетней суммой суточных температур воздуха за период, когда их величина превышает 10 °C
- 4 Определяется изменением температуры в 1 см<sup>3</sup> почвы в результате поступления в нее некоторого количества тепла, протекающего за 1 с через 1 см<sup>3</sup> поперечного сечения при разности температуры, равной Г на расстоянии 1 см

### **5 Способ регулирования теплового режима**

- 1 посадка полезащитных лесных полос
- 2 внесение минеральных удобрений
- 3 ранняя уборка зерновых
- 4 посев в оптимальные сроки

## **Вариант 2**

### **1 Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для пропашных культур (% от общей пористости)**

- 1 15-20
- 2 20-30
- 3 17-21
- 4 10-15

### **2 Культуры с пониженными требованиями к теплу**

- 1 лук, горох, капуста
- 2 кукуруза, рис, соя
- 3 зерновые, лен, картофель
- 4 хлопчатник, мандарины, чай

### **3 Источник тепла в почве**

- 1 орошение
- 2 разложение органического вещества
- 3 механическое воздействие на почву
- 4 почвенно-поглолительный комплекс

### **4 Теплопоглолительная способность почвы**

- 1 проявляется в поглощении почвой лучистой энергии солнца
- 2 количество тепла в джоулях, затрачиваемое на нагревание 1 г почвы на 1°C (Дж/г на 1°C)
- 3 определяется изменением температуры в 1 см<sup>3</sup> почвы в результате поступления в нее некоторого количества тепла, протекающего за 1 с через 1 см<sup>3</sup> поперечного сечения при разности температуры, равной Г на расстоянии 1 см

- 4 выражается средней многолетней суммой суточных температур воздуха за период, когда их величина превышает 10 °С

### 5 Способ регулирования теплового режима

- 1 соблюдение севооборота
- 2 лущение
- 3 внесение органических удобрений
- 4 гипсование

### Вариант 3

#### 1 Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для многолетних трав (% от общей пористости)

- 1 15-20
- 2 20-30
- 3 17-21
- 4 10-15

#### 2 Культуры со сравнительно повышенными требованиями к теплу

- 1 лук, горох, капуста
- 2 кукуруза, рис, соя
- 3 зерновые, лен, картофель
- 4 хлопчатник, мандарины, чай

#### 3 Источник тепла в почве

- 1 наличие сорной растительности
- 2 рыхление
- 3 мульчирование
- 4 внутреннее тепло Земли

#### 4 Весовая теплоемкость почвы

- 1 проявляется в поглощении почвой лучистой энергии солнца
- 2 количество тепла в джоулях, затрачиваемое на нагревание 1 г почвы на 1°С (Дж/г на 1°С)
- 3 определяется изменением температуры в 1 см<sup>3</sup> почвы в результате поступления в нее некоторого количества тепла, протекающего за 1 с через 1 см<sup>3</sup> поперечного сечения при разности температуры, равной Г на расстоянии 1 см
- 4 выражается средней многолетней суммой суточных температур воздуха за период, когда их величина превышает 10 °С

#### 5 Способ регулирования теплового режима

- 1 посев зерновых по многолетним травам
- 2 строительство лиманов
- 3 возделывание однолетних зернобобовых культур
- 4 известкование

#### Ключ правильных ответов

№ вопроса	№ ответа		
	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	1	3	2
2	4	2	4
3	2	1	3
4	4	2	3



5	3	4	2
---	---	---	---

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6). прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

### *Раздел 5 Использование рекультивируемых земель*

Текущий контроль по разделу проводится в форме тестирования во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Тестовые задания для проведения текущего контроля*

#### **Вариант 1**

### **3 Агрохимический показатель плодородия почвы**

- 1 чистота поля от сорных растений
- 2 известкование почвы при рН равное 7,0
- 3 гранулометрический состав почвы
- 4 наличие в почве валовых запасов азота, калия, фосфора

### **2 Плодородие почвы**

- 1 способность почвы накапливать наибольшее количество воды

- 2 способность почвы накапливать значительные запасы питательных веществ
- 3 наличие в почве агрономически ценной структуры
- 4 способность почвы обеспечивать потребности растений в земных факторах жизни и служить средой обитания

### **3 Агрономически ценная структура почвы**

- 1 с размером агрегатов более 10 мм
- 2 мелко-комковатая, устойчивая к размывающему действию воды
- 3 с размером агрегатов менее 0,25 мм
- 4 с призматической формой агрегатов

### **4 Форма плодородия почвы**

- 1 физическое
- 2 минеральное
- 3 естественное
- 4 механическое

### **5 Фактор разрушения структуры почвы**

- 1 жизнедеятельность микроорганизмов
- 2 внесение минеральных удобрений
- 3 ранняя уборка зерновых
- 4 посев в оптимальные сроки

## **Вариант 2**

### **1 Агрофизический показатель плодородия почвы**

- 1 наличие в почве валовых запасов азота, калия, фосфора
- 2 известкование почвы при pH равное 7,0
- 3 чистота поля от сорных растений
- 4 гранулометрический состав почвы

### **2 Окультуривание почвы**

- 1 прикатывание почвы
- 2 улучшение природных свойств почвы
- 3 посев многолетних трав
- 4 щелевание почвы

### **3 Фактор образования агрономически ценной структуры**

- 1 внесение минеральных и органических удобрений
- 2 обработка пересохшей почвы
- 3 выпадение осадков
- 4 внесение в почву полимеров акриловых кислот

### **4 Форма плодородия почвы**

- 1 механическое
- 2 физическое
- 3 минеральное
- 4 искусственное

### **5 Физически спелая почва**

- 1 не замерзает при отрицательной температуре
- 2 содержит оптимальное количество доступных для растений питательных веществ и влаги
- 3 крошится, рыхлится и не прилипает к орудиям при ее обработке
- 4 богата гумусом

## **Вариант 3**

### 1 Биологический показатель плодородия почвы

- 1 скважность, пористость почвы
- 2 чистота поля от сорных растений
- 3 гранулометрический состав почвы
- 4 наличие в почве валовых запасов азота, калия, фосфора

### 2 Рекультивация почвы

- 1 способность почвы обеспечивать потребности растений в земных факторах жизни и служить средой обитания
- 2 повышение уровня плодородия
- 3 восстановление ранее существовавшего плодородия
- 4 улучшение природных свойств почвы

### 3 Метод окультуривания почвы

- 1 отвальная вспашка солонцов и солонцеватых почв
- 2 уборка с поля камней и выравнивание поля
- 3 известкование почвы при рН равное 7,0
- 4 прикатывание почвы

### 4 Воспроизводство структуры почвы

- 1 пополнение почвенных запасов кальция и магния
- 2 использование устойчивых к болезням, вредителям и сорным растениям сортов
- 3 применение санитарно-профилактических мероприятий
- 4 использование биологических средств защиты растений

### 5 Фактор разрушения структуры почвы

- 1 посев многолетних трав
- 2 внесение минеральных удобрений
- 3 борьба с сорняками
- 4 выпадение осадков

*Ключ правильных ответов*

№ вопроса	№ ответа		
	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	2	2	3
2	1	3	2
3	4	2	4
4	3	1	2
5	1	3	2

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);

- проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).  
прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);

- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).

- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);

- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки:

-«отлично» выставляется обучающемуся, если задание выполнено полностью; даны точные названия и определения; используется правильная формулировка понятий и категорий; ответ дается самостоятельно, подтверждено умение анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие задания; имеются несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;

-«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: имеется наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий; видна неспособность в выполнении задания;

-«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: задание не выполнено; имеется большое количество существенных ошибок; отсутствуют умения и навыки, обозначенные выше.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

#### *Тема 6 Системы земледелия*

Текущий контроль по разделу проводится в форме тестирования во время лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающегося.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Тестовые задания для проведения текущего контроля*

#### **Вариант 1**

#### **4 Связность почвы - это ее способность**

- 1 противостоять механическому воздействию
- 2 прилипать во влажном состоянии к рабочим органам почвообрабатывающих орудий
- 3 изменять и сохранять приданную форму при обработке орудиями без распада на мелкие комочки
- 4 обеспечивать потребности растений в земных факторах жизни и служить средой обитания

#### **2 Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью увеличения объема почвы и ее пористости - это**

- 1 обрачивание
- 2 крошение
- 3 рыхление
- 4 перемешивание

**3 Физически спелая почва при**

- 1 размере агрегатов 0,10 - 0,25 мм
- 2 влажности 60-90%
- 3 пористости 40-70%
- 4 температуре 10-20°C

**4 Максимальная глубина поверхностной обработки почвы**

- 1 5 см
- 2 10 см
- 3 15 см
- 4 20 см

**5 Культивация относится к приемам ..... обработки почвы**

- 1 неглубокой
- 2 средней
- 3 глубокой
- 4 поверхностной

**Вариант 2**

**1 Липкость почвы - это ее способность**

- 1 изменять и сохранять приданную форму при обработке орудиями без распада на мелкие комочки
- 2 противостоять механическому воздействию
- 3 прилипать во влажном состоянии к рабочим органам почвообрабатывающих орудий
- 4 обеспечивать потребности растений в земных факторах жизни и служить средой обитания

**2 Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей с целью создания более однородного обрабатываемого слоя почвы - это**

- 1 оборачивание
- 2 крошение
- 3 выравнивание
- 4 перемешивание

**3 Диапазон влажности физически спелой почвы**

- 1 40-60%
- 2 60-90%
- 3 20-40%
- 4 20-60%

**4 Максимальная глубина обычной обработки почвы**

- 1 15 см
- 2 20 см
- 3 25 см
- 4 30 см

**5 Малование относится к приемам ..... обработки почвы**

- 1 поверхностной
- 2 глубокой
- 3 неглубокой
- 4 средней

**Вариант 3**

**1 Пластичность почвы - это ее способность**

- 1 изменять и сохранять приданную форму при обработке орудиями без распада на мелкие комочки

- 2 обеспечивать потребности растений в земных факторах жизни и служить средой обитания
  - 3 противостоять механическому воздействию
  - 4 прилипать во влажном состоянии к рабочим органам почвообрабатывающих орудий
- 2 Уменьшение размеров почвенных отдельностей, разделение всей массы обрабатываемого слоя почвы на более мелкие отдельности - это**
- 1 оборачивание
  - 2 рыхление
  - 3 крошение
  - 4 перемешивание
- 3 Узким интервалом оптимальной влажности обладают ..... почвы**
- 5 окультуренные
  - 6 супесчаные
  - 7 суглинистые
  - 8 глинистые
- 4 Максимальная глубина глубокой обработки почвы**
- 1 25 см
  - 2 35 см
  - 3 45 см
  - 4 55 см
- 5 Кротование относится к приемам ..... обработки почвы**
- 1 глубокой
  - 2 неглубокой
  - 3 поверхностной
  - 4 средней

*Ключ правильных ответов*

№ вопроса	№ ответа		
	1 вариант	2 вариант	3 вариант
1	2	2	3
2	1	3	2
3	4	2	4
4	3	1	2
5	1	3	2

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных

технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);

- проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).  
прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);

- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).

- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);

- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Критерии оценки:

-«отлично» выставляется обучающемуся, если задание выполнено полностью; даны точные названия и определения; используется правильная формулировка понятий и категорий; ответ дается самостоятельно, подтверждено умение анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие задания; имеются несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;

-«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: имеется наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий; видна неспособность в выполнении задания;

-«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: задание не выполнено; имеется большое количество существенных ошибок; отсутствуют умения и навыки, обозначенные выше.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся набрал не менее 3 баллов.

### **3.2 Оценочные средства для самостоятельной работы**

#### **3.2.1 Другие виды самостоятельной работы**

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-6.

*Перечень вопросов для самостоятельного изучения студентами:*

#### **Тема «Научные основы земледелия»**

- 1 Дайте определение земледелию как науке.
- 2 Перечислите основные задачи современного земледелия.
- 3 Назовите основные разделы земледелия как науки.
- 4 Что такое факторы жизни растений.
- 5 Перечислите группы факторов жизни растений по Дояренко.
- 6 Перечислите основные законы земледелия, их значение.

#### **Тема «Сорные растения»**

- 1 Какие растения называются сорняками?
- 2 Основные признаки производственной классификации сорняков?
- 3 Вред, причиняемый сорняками?
- 4 На какие группы делятся сорняки по способу питания?

5 Какие группы сорняков выделяют по продолжительности жизни?

6 На какие группы делятся сорняки по способу размножения?

#### **Тема: «Севообороты»**

1 Что такое ротация севооборота?

2 Что такое монокультура?

3 Что означает размещение культур на территории хозяйства?

4 Что означает чередование культур во времени?

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

6 Что такое выводной клин?

7 Отношение зерновых культур к повторным и бессменным посевам?

8 Что составляет агротехническую сущность севооборота?

9 Отношение подсолнечника, сахарной свеклы к повторным посевам?

10 Что составляет экономическую сущность севооборота?

11 Что такое севооборот?

12 Что такое повторные культуры?

13 Что такое внесевооборотный или запольный участок?

14 Основные причины необходимости чередования культур?

15 По каким предшественникам можно возделывать зерновые несколько лет?

16 По каким предшественникам высевается сахарная свекла?

17 Назовите предшественники второй группы?

18 Назовите предшественники первого порядка?

19 Что такое предшественники?

20 Назовите предшественники третьей группы?

#### **Тема: «Обработка почвы»**

1 Задачи, которые ставятся перед обработкой почвы?

2 Какие технологические операции совершаются при обработке почвы?

3 Что такое основная обработка почвы? Орудия, необходимые для выполнения основной обработки почвы?

4 Что такое технологические свойства почвы? От чего они зависят?

5 Что такое агротехнические приемы и их классификация?

6 Какое влияние оказывает основная обработка почвы на водно-физические свойства почвы и питательный режим?

7 Что такое состояние физической спелости почвы? От чего они зависят?

#### **Тема: «Использование рекультивируемых земель»**

1 Требования культур к основной обработке почвы?

2 Укажите задачи зяблевой обработки почвы под культуры сплошного сева?

3 Что такое система зяблевой обработки почвы под культуры сплошного сева?

4 Какие факторы определяют выбор способа обработки зяби?

5 Глубина зяблевой обработки и определяющие ее факторы?

6 Укажите приемы обработки зяби в степных районах Зауралья?

7 Понятие о зяблевой обработке почвы под культуры сплошного сева?

8 Лущение жнивья и его значение?

9 Сроки обработки зяби под культуры сплошного сева?

10 Способы углубления пахотного слоя на солонцеватых почвах?

11 Выравнивание зяби и орудия применяемые при этой обработке?

12 Безотвальная обработка и факторы ее определяющие?

13 Ранняя зябь и ее преимущество перед поздней?

14 Способы обработки зяби под культуры сплошного сева?

#### **Тема: «Системы земледелия»**

1 Типы и виды систем земледелия и их признаки?



- 2 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия таежно-лесной зоны?
- 3 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия Центрально-Черноземного района?
- 4 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия Поволжья?
- 5 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия Северного Кавказа?
- 6 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия Сибири?
- 7 Основные задачи и направления оптимизации систем земледелия Дальнего Востока?

*Ожидаемый результат:* В результате изучения темы студент должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).
- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

#### Шкала оценивания устного опроса

Оценка	Требования
«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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников

«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.
«Удовлетворительно»	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.
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Компетенция ПК-6 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

### 3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамена)

1. Основные этапы развития земледелия. Роль русских и советских учёных в его развитии.
2. Законы земледелия - основа повышения его культуры, их значение в сельском хозяйстве.
3. Значение воды в жизни растений и потребность в воде основных сельскохозяйственных культур в различные периоды жизни. Критические фазы и периоды в жизни растений.
4. Водно-физические свойства почвы, их значение в земледелии.
5. Водно-физические константы, их значение в земледелии.
6. Понятие об общей, продуктивной и полезной влаге. Деление почвенной влаги по степени доступности и подвижности.
7. Потребность растений во влаге. Методы расчётов продуктивной влаги.
8. Зоны увлажнения и типы водного режима. Баланс влаги в почве.
9. Мероприятия по регулированию водного режима в различных зонах увлажнения.
10. Поступление воды в почву. Механизмы движения почвенной влаги. Мероприятия по сокращению непроизводительных потерь влаги.
11. Категории и формы влаги в почве.
12. Борьба за сохранение влаги в почве в весенний предпосевный и послепосевный период.
13. Воздушный режим почвы, его значение, пути регулирования.
14. Тепловой режим, его значение, приёмы регулирования.
15. Взаимосвязь между тепловым, водным, воздушным режимами почвы.
16. Питательный режим почвы, пути его регулирования.
17. Понятие о структуре почвы, условия образования мелкокомковатой структуры, её агрономического значение.
18. Причины утраты почвенной структуры. Мероприятия по образованию структуры почвы в земледелии.
19. Агрегатный состав почвы и методы его определения. Ветроустойчивость почвы по агрегатному составу.
20. Строение и сложение пахотного слоя почвы и их роль в создании благоприятных условий жизни растений. Объёмная масса почвы.
21. Плотность почвы, оптимальная, равновесия. Регулирование плотности почвы в земледелии.

22. Порозность (скважность), значение, методы определения и регулирования в земледелии.
23. Понятие о плодородии почвы. Природное, искусственное, потенциальное и эффективное плодородие. Методы повышения плодородия.
24. Окультуренность почвы. Методы окультуривания почв в различных зонах.
25. Факторы и условия плодородия почв. Значение в земледелии.
26. Понятие о сорной растительности, вред, приносимый ею сельскому хозяйству.
27. Агробиологическая (производственная) классификация сорняков.
28. Биологические особенности осота полевого, осота розового, молокана татарского, вьюнка полевого и меры борьбы с ними.
29. Биологические особенности овсюга и меры борьбы с ним.
30. Биологические особенности пырея ползучего и остреца, меры борьбы с ними.
31. Особенности борьбы с малолетними и многолетними сорняками в системе зяблевой обработки в Зауралье.
32. Особенности системы мероприятий по борьбе с сорняками в паровых полях.
33. Борьба с малолетними и многолетними сорняками в весенний предпосевной и послепосевной период.
34. Система мероприятий по борьбе с сорняками. Предупредительные и истребительные мероприятия, их сочетание.
35. Химический метод борьбы с сорняками. Методы повышения эффективности гербицидов.
36. Биологические методы борьбы с сорняками.
37. Сочетание агротехнических, химических и биологических методов в борьбе с сорняками в севообороте.
38. Гербициды для борьбы с сорняками в посевах кукурузы, условия применения.
39. Гербициды для борьбы с овсюгом и условия их применения.
40. Методы учёта засорённости, составление ведомости и карты засорённости полей.
41. Задачи обработки почвы и её теоретические основы.
42. Роль технологических процессов рыхления, оборачивания, уплотнения и перемешивания в системе обработки почвы.
43. Историческое развитие приёмов, способов и систем обработки.
44. Условия, определяющие качество обработки почвы. Бракераж работы.
45. Агротехническая характеристика орудий глубокой и поверхностной обработки.
46. Вспашка плугом с предплужником. Подготовка поля к обработке почвы.
47. Правила поделки свального гребня и развальных борозд.
48. Основные технологические свойства почвы и их влияние на качество обработки.
49. Способы обработки почвы, преимущества и недостатки.
50. Значение глубины обработки почвы, способы углубления пахотного слоя различных типов почв.
51. Влияние скорости вспашки, рыхления, поверхностной обработки на качество выполняемых работ.
52. Агротехнические требования к основной обработке почвы, вспашке, безотвальному рыхлению и плоскорезной обработке.
53. Приёмы поверхностной обработки почвы.
54. Условия, определяющие применение глубоких и мелких, отвальных и безотвальных обработок.
55. Требования, предъявляемые различными группами растений к обработке почвы.
56. Пары, их классификация, способы обработки чистого пара под яровую пшеницу в Зауралье.
57. Система зяблевой обработки почвы после однолетних культур сплошного сева. Сроки, способы, глубина обработки и уход за зябью в летне – осеннее время.
58. Агротехническое значение лущения жнивья, условия эффективного его применения.

59. Система зяблевой обработки почвы после однолетних трав, пропашных культур и многолетних трав.
60. Основная обработка почвы дисковыми лузильниками и плоскорезами. Условия применения, требования к качеству.
61. Система обработки почвы в Зауралье под яровую пшеницу, требования к качеству. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
62. Поточный метод работ на предпосевной обработке. Перспективы его применения в Зауралье.
63. Орудия предпосевной обработки и их применение в зависимости от характера основной обработки, типа почв, культуры. Бракераж работы.
64. Значение сроков, норм, способов посева в борьбе с сорняками, и получении высоких урожаев.
65. Борьба с сорняками в послепосевной период. Система послепосевной обработки почвы в Зауралье.
66. Обработка почвы, подверженных водной эрозии.
67. Оценка устойчивости почвы к ветровой эрозии по агрегатному составу и количеству стерни на поверхности почвы.
68. Минимальная обработка почвы. Условия применения минимализации обработки почв в Зауралье. Мульчирование почв.
69. Обработка почвы по методу Т. С. Мальцева.
70. Система обработки почв в севообороте. Значение чередования глубоких и мелких, отвальных и безотвальных обработок.
71. Значение и способы проведения снегозадержания.
72. История развития способов и приемов обработки почв. Обработка солонцеватых почв и солонцов в Зауралье.
73. Системы обработки тяжелосуглинистых почв в Зауралье.
74. Типы засоренности полей. Классификация мероприятий по борьбе с сорной растительностью.
75. Рациональная структура посевных площадей и её значение при введении севооборотов.
76. Понятие о севообороте. Значение севооборотов в подъёме продуктивности земледелия.
77. Бессменные, повторные культуры, их влияние на использование элементов плодородия. Различное отношение сельскохозяйственных культур к бессменному и повторному посевам. Монокультура.
78. Промежуточные культуры, их значение и возможность применения в Зауралье. Система обработки почвы под промежуточные культуры.
79. Основные признаки классификации севооборотов.
80. Методы экономической оценки продуктивности севооборотов.
81. Влияние чередования культур на физические, биологические свойства почвы и условия питания растений.
82. Роль различных культур в повышении плодородия почвы. Оценка культур как предшественников яровой пшеницы.
83. Понятие о системе севооборотов, причины вызывающие введение нескольких севооборотов.
84. Основные принципы построения полевых севооборотов.
85. Основные принципы построения кормовых и специальных севооборотов.
86. План перехода к севообороту, введение севооборота (переходная таблица).
87. Занятые пары под яровую пшеницу в Зауралье. Условия их применения.
88. Летние посевы кормовых культур, условия и целесообразность их применения в Зауралье.
89. Освоение севооборотов, ротационная таблица, соблюдение севооборотов, книга истории полей.

90. Чистый пар как предшественник под яровую пшеницу в Зауралье. Виды пара.
91. Предшественники и обработка почвы под озимые культуры.
92. Предшественники яровой пшеницы, возделываемой по интенсивной технологии.
93. Почвозащитные севообороты и их роль в сохранении плодородия почвы.
94. Система обработки почв под пропашные культуры в Зауралье.
95. Система обработки переувлажненных земель.
96. Система севооборотов в хозяйстве, как составная часть системы земледелия хозяйства.
97. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы в центральной зоне Курганской области.
98. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы в южной зоне Курганской и Челябинской областей.
99. Система основной, предпосевной и послепосевной обработки почвы в восточной зоне Курганской области.
100. Понятие о биологическом земледелии. Состояние биологического земледелия в мире.
101. Понятие об экологическом земледелии, его значение.
102. Прimitивные системы земледелия и их характеристика.
103. Смешанные посевы сельскохозяйственных культур, их значение при решении вопросов экологизации земледелия.
104. Понятие об адаптивном и агроландшафтном земледелии. Условия его применения в Зауралье.
105. Система земледелия. Составные части системы земледелия.
106. Почвозащитная система обработки почвы.
107. Экстенсивные системы земледелия и их характеристика.
108. Интенсивные системы земледелия и их характеристика.
109. Системы земледелия лесостепной зоны Урала и Западной Сибири.
110. Системы земледелия Поволжья.
111. Системы земледелия Нечерноземной зоны России.
112. Энергосберегающая технология обработки почвы.
113. Прямой посев. Перспективы применения ее в Зауралье.

Ожидаемые результаты

Обучающийся должен:

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);
- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);
- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);
- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
  - обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);
  - проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).
- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);
- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).
- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);
- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: «компетенция ПК-6 сформирована», если студент получил «отлично/ хорошо/ удовлетворительно»; «не сформирована», если студент получил «неудовлетворительно».

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

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	<p>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 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.</p> <p><b>Знает:</b> происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства; пути повышения плодородия почвы; о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур; освоения технологий программируемых урожаев.</p> <p><b>Умеет</b> распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур; проводить контроль качества основных производственных процессов; прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду.</p> <p><b>Владет</b> навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры; разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв; методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства.</p>	Повышенный уровень

<p>Хорошо</p>	<p>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.</p> <p><b>Знает не достаточно полно:</b> происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства; пути повышения плодородия почвы; о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур; освоения технологий программируемых урожаев.</p> <p><b>Умеет в большинстве случаев</b> распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур; проводить контроль качества основных производственных процессов; прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду.</p> <p><b>Владеет в большинстве случаев</b> навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры; разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв; методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства.</p>	<p>Базовый уровень</p>
<p>Удовлетворительно</p>	<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.</p> <p><b>Знает некоторые:</b> происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства; пути повышения плодородия почвы; о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур; освоения технологий программируемых урожаев.</p> <p><b>Умеет частично</b> распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур; проводить контроль качества основных производственных процессов; прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду.</p> <p><b>Владеет частично</b> навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>

	почв в земледелии; выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры; разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв; методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства.	
Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p><b>Не знает:</b> происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства; пути повышения плодородия почвы; о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур; освоения технологий программируемых урожаев.</p> <p><b>Не умеет</b> распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур; проводить контроль качества основных производственных процессов; прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду.</p> <p><b>Не владеет</b> навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии; выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры; разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв; методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства.</p>	Компетенция не сформирована

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

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 экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. 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.

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

Во время ответа обучающийся должен

Знать:

- происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия (для ПК-6);

- условия жизни культурных растений, как об основном средстве сельскохозяйственного производства (для ПК-6);

- пути повышения плодородия почвы (для ПК-6);

- о способах и приемах создания оптимальных условий произрастания сельскохозяйственных культур (для ПК-6);

- освоения технологий программируемых урожаев (для ПК-6).

Уметь:

- распознавать основные типы и разновидности почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);

- обосновывать технологические требования к системам машин по производству растениеводческой продукции на интенсивной основе к выполнению основных технологических приемов выращивания, уборки и хранения сельскохозяйственных культур (для ПК-6);

- проводить контроль качества основных производственных процессов (для ПК-6).

- прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и применяемых технологий на окружающую среду (для ПК-6).

Владеть:

- навыками определения почв по морфологическим признакам и аналитическим данным, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (для ПК-6);

- выбирать почвы под отдельные сельскохозяйственные культуры (для ПК - 6).

- разработкой систем обработки почвы и различных технологий возделывания различных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий, требований высеваемой культуры, наличия эрозии почв (для ПК-6);

- методикой оценки вариантов решений, их обоснования при реализации эффективных технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6).

Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(КГУ)**

**ПРИКАЗ**

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

# Лист согласования

Внутренний документ "О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в (№ 02.01-249/02-П от 19.09.2023)"  
Ответственный: Есембекова Алия Ураловна

Дата начала: 19.09.2023 11:55 Дата окончания: 19.09.2023 13:22

Согласовано

Должность	ФИО	Виза	Комментарии	Дата
Документовед	Нохрина Ольга Владимировна	Согласовано		19.09.2023 11:57
Начальник управления	Григоренко Ирина Владимировна	Согласовано		19.09.2023 13:22