

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И АГРОБИЗНЕСА

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____ М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Земледелие»

Направление подготовки / специальность **35.03.04 Агрономия**

Профиль / специализация **Агрономия**

Уровень образовательной программы **Бакалавриат**

Форма обучения **Очная**

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ **6**

Трудоемкость дисциплины, час. **216**

**Распределение часов дисциплины
по видам работы:**

Аудиторная работа – всего	108
в т.ч. лекции	36
лабораторные	72
практические	-
Самостоятельная работа	108

Виды контроля:

Экзамены	1
Зачеты	1
Курсовые работы	1

Разработчик:

Профессор кафедры агрохимии и экологии _____ А.А. Борин
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агрохимии и экологии _____ А.А. Уткин
(подпись)

Председатель методической комиссии _____ А.Л. Тарасов
факультета (подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии факультета **Протокол № 01
от 30.10. 2021 года**

Иваново 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия, изучение: научных основ земледелия, биологии и экологии сорных растений и мер борьбы с ними; научных основ и организации севооборотов; агрофизических основ и систем обработки почвы; агротехнических основ защиты почв от эрозии; истории развития и региональных особенностей систем земледелия

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к*

базовой части образовательной программы

Статус дисциплины**

обязательная

Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины

физиология растений, растениеводство, почвоведение, химия, ботаника, сельхозмашины

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

агротехника, растениеводство, защита растений, хранение, экономика и организация сельхозпроизводства

* базовой / вариативной

** обязательная / по выбору / факультативная

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Дескрипторы компетенции		Номер раздела дисциплины, отвечающего за формирование данного дескриптора компетенции
1	2		3
ОПК-7 готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям с/х культур при их размещении по территории землепользования	Знает	З-1. Морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>	1 – 6
	Умеет	У-1. Определить агроэкологическую группу земель, дать агроэкологическую оценку ландшафта	1 – 6
	Владеет	В-1. Обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства	1 – 6
ПК-6 способностью анализировать технологический процесс как объект управления	Знает	З-1. Факторы жизни растений	4
		З-2. Законы земледелия и их использование	4
		З-3. Научные основы севооборотов	1
		З-4. Защиту растений от сорняков.	2;5.3
		З-5. Обработку почвы	2
	З-6. Защиту почв от эрозий	3	
Умеет	У-1. Использовать методы регулирования	4	

		факторов жизни растений		
		У-2. Составлять схемы севооборотов	1.1	
		У-3. Оценивать качество производимых полевых работ	2	
		У-4. Организовать систему обработки почвы в севообороте	2	
		У-5. Составлять технологии обработки почвы и защиты с\х культур от сорняков	2;5	
	Владеет	В-1. Методами регулирования факторами жизни растений	4	
		В-2. Методикой организации системы севооборотов	1	
		В-3. Приемами обработки почвы в севообороте с учетом почвенного плодородия	2.1	
ПК-11 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами; способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных производственных ситуациях и готов нести за них ответственность	Знает	З-1. Технологию применения удобрений, мелиорантов и обработки почвы	2	
		З-2. Технику, используемую для внесения удобрений и обработки почвы	2	
		З-3. Удобрения, формы, дозы их применения и агротехнику с\х культур	6	
	Умеет	У-1. Делать экономические расчеты	6	
		У-2. Обосновать дозы удобрений, сопоставить технологию возделывания с\х культур	6	
		У-3. Проанализировать технологию возделывания с применением удобрений, подтвердить их экономическим расчетом	6	
	Владеет	В-1. Набором техники, используемой при возделывании с\х культур	6	
		В-2. Методикой расчетов доз и форм удобрений	6	
		В-3. Технологией возделывания с\х культур применительно к почве, ГМС	6	
		В-4. Методикой применения удобрений, расчетами экономической эффективности и сравнительной оценкой технологий возделывания с\х культур	6	
	ПК-15 готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Знает	З-1. Методику проведения почвенных анализов	4.1
			З-2. Как правильно отобрать почвенные образцы и подготовить их к анализу	4.1
З-3. Технику отбора образцов и их анализ			4.1	
Умеет		У-1. Правильно отобрать образцы, подготовить их к анализу	4.1	
		У-2. Провести анализ образцов почвы	4.1	
		У-3. Самостоятельно выполнить аналитическую часть	4.1	
Владеет		В-1. Методикой отбора образцов и их анализом	4.1	
		В-2. Методикой проведения анализов	4.1	
		В-3. Техникой проведения анализов	4.1	
		В-4. Обобщением полученных данных	4.1	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Севообороты	8		26	14		
1.1	Севообороты для хозяйств различной специализации			14	4	ВПр, КР	Домашнее задание, контрольная работа
1.2	Севообороты различных регионов стран.			2		УО	Домашнее задание
1.3	Расчет экономической эффективности севооборота			2		ВПр	Собеседование
1.4	Составление планов освоения севооборотов			8	10	КР	Контрольная работа
2	Обработка почвы	8		8	10		
2.1	Система обработки почвы в севообороте			8	10	ВПр, КР	Контрольная работа
3	Основы защиты почв от эрозии	2		2	2	УО	Собеседование
4	Научные основы земледелия	6		16	20		
4.1	Изучение агрофизических свойств почвы			16	20	УО, З	Собеседование
5	Сорные растения и борьба с ними	8		18	30		
5.1	Определение семян сорных растений			4	10	З	Собеседование
5.2	Выделение семян и расчет запаса семян сорняков в почве			2	4	Т	Домашнее задание
5.3	Изучение гербицидов, техника их применения			4	4	КР	Контрольная работа
5.4	Изучение гербария сорных растений			8	12	З	Зачет
6.	Системы земледелия	4		2	32		
6.1	Разработка элементов системы земледелия				32	ЗКР	Собеседование
	Всего	36		72	108		

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				18	18						36
Лабораторные				36	36						72
Практические											
В т.ч. интерактивные											
Контроль самостоятельной работы											
Итого аудиторной работы				54	54						108
Самостоятельная работа				18	90						108

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
 - индивидуальное задание для выполнения курсовой работы;
 - агрофизические свойства почвы;
 - путем индивидуального анализа образцов, отобранных в период летней практики.
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
 - изучение гербария и семян сорных растений;
 - изучение гербицидов, техника их применения.
- Темы курсовых работ:
 - современные севообороты и энергосберегающие технологии обработки почвы в ландшафтах Верхневолжья.
- Другое:
 - выполнение домашних заданий по разделам севообороты, планы их освоения и системам обработки почвы.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- проверка курсовых работ с последующей защитой (собеседование);
- отчетность по гербариям сорных растений и семенам, в форме зачета;
- отчетность по агрофизическим свойствам почвы с индивидуальным собеседованием;
- индивидуальная проверка выполнения домашних заданий;
- устный опрос (УО).

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- гербарий сорных растений
- коллекцию семян сорных растений
- коллекцию гербицидов
- методические разработки кафедры:
 1. Борин А.А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по изучению агрофизических свойств почвы. Иваново, 2005
 2. Борин А.А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по земледелию. Иваново, 2014
 3. Борин А.А., Батяхина Н.А. Курсовая работа по земледелию « Современные севообороты и энергосберегающие технологии обработки почвы в ландшафтах Верхневолжья», Иваново, 2013

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Земледелие / Под ред. А.И. Пупониной. М., КолосС, 2000 количество экземпляров-47.
2. Земледелие. Под редакцией Г.И. Баздырева. М, КолосС, 2009 количество экземпляров -50..
3. Практикум по земледелию. Под ред.Б.А.Доспехова.М.,Агропромиздат,1987 количество экземпляров -83

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Сафонов А.Ф. Системы земледелия. М.2009г. количество экземпляров -90 КолосС, 2006
3. Атлас основных видов сорных растений России. Учебное пособие – М. Колос 2009г. количество экземпляров 30 .(Шептухов В.Н. и др).
- 4.Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений. М., Колос,2004 количество экземпляров -40

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. www.studentlibrary.ru
2. www.mcx.ru/ - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.
<http://apk.ivanovoobl.ru/> - Департамент сельского хозяйства Ивановской области

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

- 1 . Борин А.А., Лощинина А.Э. Методические указания для лабораторно-практических занятий по изучению агрофизических свойств почвы. Иваново,2016-50
2. Борин А.А. Рабочая тетрадь и методические разработки для лабораторно-практических занятий по земледелию. Иваново,2014

6.5. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office
2. Операционная система типа Windows
3. Интернет –браузер

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средства обучения, служащими для представления учебной информации
3	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
6	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Земледелие»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Форма контроля и период его проведения	Оценочные средства
1	3		4	5
ОПК-7	Знает	З-1. Морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>	3, 4-й сем., Э, 5-й сем., КР, 5-й сем.	Комплект вопросов к зачету / комплект экзаменационных вопросов / комплект тем для курсовых работ
	Умеет	У-1. Определить агроэкологическую группу земель, дать агроэкологическую оценку ландшафта		
	Владеет	В-1. Обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства		
ПК-6	Знает:	З-1. Факторы жизни растений	3, 4-й сем., Э, 5-й сем., КР, 5-й сем.	Комплект вопросов к зачету / комплект экзаменационных вопросов / комплект тем для курсовых работ
		З-2. Законы земледелия и их использование		
		З-3. Научные основы севооборотов		
		З-4. Защиту растений от сорняков		
		З-5. Обработку почвы		
		З-6. Защиту почв от эрозии		
	Умеет:	У-1. Использовать методы регулирования факторов жизни растений		
		У-2. Составлять схемы севооборотов		
		У-3. Оценивать качество проводимых полевых работ		
		У-4. Организовать систему обработки почвы в севообороте		
		У-5. Составлять технологии обработки почвы и защиты с\х культур от сорняков		
	Владеет:	В-1. Методами регулирования факторов жизни растений		
В-2. Методикой организации системы севооборотов				
В-3. Приемами обработки почвы в севообороте с учетом почвенного плодородия				
ПК-11	Знает:	З-1. Технологию применения удобрений, мелиорантов и обработки почвы	3, 4-й сем., Э, 5-й сем., КР, 5-й сем.	Комплект вопросов к зачету / комплект экзаменационных вопросов / комплект тем для курсовых работ
		З-2. Технику, используемую для внесения удобрений и обработки почвы		
		З-3. Удобрения, формы, дозы их применения и агротехнику с\х культур		
	Умеет:	У-1. Делать экономические расчеты		
		У-2. Обосновать дозы удобрений, сопоставить технологии возделывания с.х культур		
		У-3. Проанализировать технологии с применением удобрений, подтвердить их экономическими расчетами		

	Владеет:	В-1.Набором техники, используемой при возделывании с\х культур		
		В-2.Методикой расчета доз и форм удобрений		
		В-3. Технологией возделывания культур, применительно к почве, ГМС		
		В-4. Методикой применения удобрений, расчетами экономической эффективности и сравнительной оценкой технологии возделывания культур		
ПК-15	Знает:	З-1.Методику проведения почвенных анализов	3, 4-й сем., Э, 5-й сем., КР, 5-й сем.	Комплект вопросов к зачету / комплект экзаменационных вопросов / комплект тем для курсовых работ
		З-2.Как правильно отобрать образцы и подготовить их к анализу		
		З-3. Технику отбора образцов и их анализ		
	Умеет:	У-1.Правильно отобрать образцы , подготовить их к анализу		
		У-2.Провести анализ образцов почвы		
		У-3. Самостоятельно выполнить аналитическую часть		
	Владеет:	В-1.Методикой отбора образцов и их анализом		
		В-2.Методикой проведения анализов		
		В-3. Техниккой проведения анализов		
		В-4. Обобщение полученных данных		

* Форма контроля: Э – экзамен, З – зачет, КР – курсовая работа. Период проведения – указывается семестр обучения. Ячейка заполняется следующим образом, например: Э, 4-й сем.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

2.1. Зачет:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценки	
			«не зачтено»	«зачтено»
1	2		3	4
ОПК-7	Знает	З-1. Морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>	Не называет морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>	Называет морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>
	Умеет	У-1. Определить агроэкологическую группу земель, дать агроэкологическую оценку ландшафта	Не определяет агроэкологическую группу земель, дать агроэкологическую оценку ландшафта	Определяет агроэкологическую группу земель, дать агроэкологическую оценку ландшафта
	Владеет	В-1. Обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства	Не владеет обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства	Владеет обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства
ПК-6	Знает:	З-1.Факторы жизни растений	Не называет факторов жизни растений	Называет факторы жизни растений
		З-2.Законы земледелия и их использование	Не обосновывает законы земледелия	Обосновывает законы и может их использовать
		З-3. Научные основы севооборотов	Не обосновывает научные основы севооборотов	Формулирует научные основы севооборотов

		3-4. Защиту растений от сорняков	Не аргументирует защиту растений от сорняков	Аргументирует защиту растений от сорняков
		3-5. Обработку почвы	Не формирует систему обработки почвы	Определяет систему обработки почвы в севообороте
		3-6. Защиту почв от эрозии	Не объясняет механизм защиты почв от эрозии	Объясняет защиту почв от эрозии
	Умеет:	У-1.Использовать методы регулирования факторов жизни растений	Не анализирует факторы жизни растений	Анализирует и регулирует факторы жизни растений
		У-2.Составлять схемы севооборотов	Не формирует схемы севооборотов	Формирует схемы севооборотов
		У-3. Оценивать качество проводимых полевых работ	Не анализирует качества полевых работ	Анализирует качество полевых работ
		У-4. Организовать систему обработки почвы в севообороте	Не способен организовать систему обработки почвы в севообороте	Способен организовать систему обработки почвы в севообороте
		У-5. Составлять технологии обработки почвы и защиты с\х культур от сорняков	Не формирует технологию обработки почвы и защиту посевов от сорняков	Формирует технологию обработки почвы и защиту посевов от сорняков
	Владеет:	В-1.Методами регулирования факторов жизни растений	Не делает аргументированного вывода по факторам жизни растений	Аргументирует регулирование факторов жизни растений
		В-2.Методикой организации системы севооборотов	Не формирует методiku организации системы севооборотов	Формирует организацию системы севооборотов
		В-3. Приемами обработки почвы в севообороте с учетом почвенного плодородия	Не осуществляет обработку почвы в севообороте с учетом плодородия	Осуществляет систему обработки почвы в севообороте с учетом плодородия
ПК-11	Знает:	3-1.Технологию применения удобрений, мелиорантов и обработки почвы	Не обосновывает технологию применения удобрений и обработки почвы	Обосновывает технологию обработки почвы и применения удобрений
		3-2.Технику, используемую для внесения удобрений и обработки почвы	Не формирует использование техники для внесения удобрений и обработки почвы	Формирует использование техники для внесения удобрений и обработки почвы
		3-3. Удобрения, формы, дозы их применения и агротехнику с\х культур	Не обосновывает систему применения удобрений и агротехнику с.х. культур	Обосновывает систему применения удобрений и агротехнику с.х. культур
	Умеет:	У-1.Делать экономические расчеты	Не анализирует экономические расчеты	Анализирует экономические расчеты
		У-2.Обосновать дозы удобрений, сопоставить технологии возделывания с.х культур	Не может сформулировать дозы удобрений и технологии возделывания с.х. культур	Формирует дозы удобрений и технологии возделывания с.х. культур
		У-3. Проанализировать технологии с применением удобрений ,подтвердить их экономическими расчетами	Не оценивает технологии, не подтверждает их экономическими расчетами	Оценивает технологии, подтверждает их экономическими расчетами
	Владеет:	В-1.Набором техники, используемой при возделывании с\х культур	Не обладает знаниями по технике, используемой при возделывании с.х.культур	Знает технику , используемую при возделывании с.х.культур
		В-2.Методикой расчета доз	Не может рассчитать дозу	Делает расчеты доз разных

		и форм удобрений	удобрений	форм удобрений
		В-3. Технологией возделывания культур, применительно к почве, ГМС	Не оценивает технологии применительно к почва, ГМС	Дает оценку технологиям применительно к почве, ГМС
		В-4. Методикой применения удобрений, расчетами экономической эффективности и сравнительной оценкой технологи возделывания культур	Не может анализировать технологии, методику применения удобрений и дать им сравнительную оценку	Владеет методикой применения удобрений и экономическими расчетами различных технологий
ПК-15	Знает:	З-1. Методику проведения почвенных анализов	Не аргументирует методику анализов	Аргументирует методику почвенных анализов
		З-2. Как правильно отобрать образцы и подготовить их к анализу	Не обосновывает методику отбора образцов и подготовку их к анализу	Обосновывает методику отбора образцов и подготовку их к анализу
		З-3. Технику отбора образцов и их анализ	Не формирует технику отбора образцов и их анализ	Формирует технику отбора образцов и их анализ
	Умеет:	У-1. Правильно отобрать образцы, подготовить их к анализу	Не анализирует методику отбора образцов и подготовку их к анализу	Анализирует методику отбора образцов и подготовки их к анализу
		У-2. Провести анализ образцов почвы	Не владеет методикой проведения анализов	Формирует методику проведения анализов
		У-3. Самостоятельно выполнить аналитическую часть	Не способен самостоятельно выполнить аналитическую часть	Может самостоятельно выполнить аналитическую часть
	Владеет:	В-1. Методикой отбора образцов и их анализом	Не владеет методикой отбора образцов и их анализом	Может самостоятельно отобрать образцы и их проанализировать
		В-2. Методикой проведения анализов	Не может пользоваться методикой проведения анализов	Способен провести анализы самостоятельно
		В-3. Техникой проведения анализов	Не владеет техникой проведения	Владеет техникой проведения анализов
		В-4. Обобщение полученных данных	Не способен обобщить полученные данные	Способен обобщить и проанализировать полученные данные

2.2. Экзамен, курсовая работа:

Шифр компетенции	Дескрипторы компетенции		Критерии оценивания			
			«неудовлетвор. ответ»	«неудовлетвор. ответ»	«неудовлетвор. ответ»	«неудовлетвор. ответ»
1	2		3		4	
ОПК-7	Знает	З-1. Морфологическую структуру, свойства, оценку и классификацию <u>АЛ</u>	Не знает определения агроландшафтного контура	Знает определение элементарных составных частей агроландшафта	Знает агроэкологическую оценку ландшафта и его ограничение при их использовании	Объясняет пригодность агроландшафтов для возделывания разных с.-х. культур и их классификацию
	Умеет	У-1. Определить агроэкологическую группу земель, дать	Не может назвать агроэкологические группы земель	Определяет зависимость числа агроэкологических	Дает агроэкологическое обоснование	Приводит подбор с.-х. культур для производства разных видов рыноч-

	агроэкологическую оценку ландшафта		групп от типа почв	структуры посев-ных площадей, в зависимости от специализации хозяй-ства	ной продукции, сог-ласно агроэкологи-ческим группам зе-мель	
Владеет	В-1. Обоснованием формы и этапов природоохранной организации территории землепользования конкретного хозяйства	Не может дать оп-ределение приро-доохранной органи-зации территории	Понятием о проти-воэрозийной нап-равленности обра-ботки почвы в <u>АЛ</u>	Анализирует терри-торию землепользо-вания и формы ее организации	Обосновывает фор-мы организации территории земле-пользования и их экологи-ческий ландшафт-ную сущность	
ПК-6	Знает:	З-1. Факторы жизни растений	Не формирует факторов жизни растений	Аргументирует факторы жизни не в полном объеме	Объясняет факторы жизни растений	
		З-2. Законы земледелия и их использование	Не обосновывает законов земледелия	Формулирует законы , затрудняется с их использованием	Обосновывает законы земледелия, не в полной мере может их использовать	
		З-3. Научные основы севооборотов	Не аргументирует научных основ севооборотов	Обосновывает научные основы севооборотов не в полной мере	Обосновывает научные основы севооборотов	Объясняет механизмы реализации научных основ севооборотов
		З-4. Защиту растений от сорняков	Не обосновывает меру борьбы с сорняками	Аргументирует мерами борьбы с сорняками не в полной мере	Формирует защиту от сорняков	Обосновывает конкретные мероприятия по защите растений
		З-5. Обработку почвы	Не обосновывает систему обработки почвы	Обосновывает систему обработки почвы не в полном объеме	Формирует обработку почвы	Обосновывает и анализирует систему обработки почвы
		З-6. Защиту почв от эрозии	Не объясняет механизм реализации защиты почв от эрозии	Объясняет защиту почв от эрозии недостаточно полно	Определяет факторы защиты почв от эрозии	Обосновывает защиту почв от эрозии
Умеет:	У-1. Использовать методы регулирования факторов жизни растений	Не формирует методы регулирования факторов жизни растений	Формулирует методы регулирования факторов жизни не полно	Использует методы регулирования факторов жизни растений	Использует методы регулирования и обосновывает их	
	У-2. Составлять схемы севооборотов	Не может составить схемы севооборотов	Формирует схемы севооборотов с затруднениями	Формирует схемы севооборотов	Составляет схемы севооборотов и дает им обоснование	
	У-3. Оценивать качество проводимых полевых работ	Не выявляет качественных показателей полевых работ	Вычленяет показатели качества не полностью	Анализирует показатели качества, их использование	Оценивает качество работ и делает заключение	

		У-4. Организовать систему обработки почвы в севообороте	Не анализирует систему обработки почвы в севообороте	Анализирует систему обработки почвы не в полной мере	Организует систему обработки почвы в севообороте	Организует и анализирует систему обработки почвы в севообороте
		У-5. Составлять технологии обработки почвы и защиты с\х культур от сорняков	Не делает аргументированного выбора технологии обработки почвы и защиты от сорняков	Вычленяет технологии обработки почвы, затрудняется в вопросах защиты посевов	Формулирует технологии обработки почвы и защиты посевов от сорняков	Анализирует разработанные технологии и меры защиты с.х. культур от сорняков
	Владеет:	В-1. Методами регулирования факторов жизни растений	Не владеет методами регулирования факторов жизни	Аргументирует методы регулирования факторов жизни	Оперировать методами регулирования факторов жизни	Обосновывает факторы жизни и их регулирования
		В-2. Методикой организации системы севооборотов	Не может спланировать систему севооборотов	Выделяет главные направления организации севооборотов	Оперировать методикой организации системы севооборотов	Организует систему севооборотов
		В-3. Приемами обработки почвы в севообороте с учетом почвенного плодородия	Затрудняется в вопросах обработки почвы	Обосновывает технологии обработки почвы с учетом их плодородия	Формулирует приемы обработки почвы с учетом их плодородия	Обосновывает и анализирует приемы обработки почвы с учетом их плодородия
ПК-11	Знает:	З-1. Технологию применения удобрений, мелиорантов и обработки почвы	Не обосновывает технологию применения удобрений и обработки почвы	Формирует технологию применения удобрений и обработки почвы не полно	Обосновывает технологию применения удобрений и мелиорантов, затрудняется в вопросах обработки почвы	В полной мере обосновывает технологию применения удобрений и обработки почвы
		З-2. Технику, используемую для внесения удобрений и обработки почвы	Не обосновывает использование техники	Аргументирует использование техники не полно	Обосновывает технику применяемую для внесения удобрений и обработки почвы	Определяет значение и технологию внесения удобрений и обработки почвы
		З-3. Удобрения, формы, дозы их применения и агротехнику с\х культур	Не обосновывает дозы применения удобрений и агротехнику культур	Обосновывает дозы, формы, агротехнику не полно	Обосновывает дозы, формы удобрений, не полно излагается агротехника с.х. культур	В полном объеме обосновываются дозы, формы и агротехника с.х. культур
	Умеет:	У-1. Делать экономические расчеты	Не формирует экономических расчетов	Формирует экономические расчеты не полно	Делает экономические расчеты	Обоснованно делает экономические расчеты
У-2. Обосновать дозы удобрений, сопоставить технологии		Не обосновывает дозы и технологии возделывания с.х. культур	Обосновывает дозы и технологии не полно	Обосновывает дозы и технологии возделывания	В полном объеме обосновываются дозы и технологии	

		возделывания с.х культур			с.х. культур	возделывания с.х. культур
		У-3. Проанализировать технологии с применением удобрений ,подтвердить их экономическими расчетами	Не делает аргументированного вывода о технологиях , не может подтвердить их расчетами	Оценивает технологии, затрудняется с экономическими расчетами	Оценивает технологии, делает экономические расчеты	Вычленяет технологии с применением удобрений, делает все расчеты
	Владеет:	В-1.Набором техники, используемой при возделывании с\х культур	Не перечисляет технику, используемую при возделывании с.х. культур	Владеет набором техники не в полном объеме	Владеет набором техники	Владеет знаниями техники и анализирует ее использование
		В-2.Методикой расчета доз и форм удобрений	Не владеет методикой расчета доз и форм удобрений	Владеет методикой расчета не в полной мере	Рассчитывает дозы и формы удобрений	Обоснованно рассчитывает дозы и формы удобрений
		В-3. Технологией возделывания культур, применительно к почве, ГМС	Не обосновывает технологию возделывания с.х. культур	Обосновывает технологию не полно	Обосновывает технологию возделывания культур, применительно к почве	Владеет технологией возделывания культур применительно к почве , ГМС
		В-4. Методикой применения удобрений, расчетами экономической эффективности и сравнительной оценкой технологии возделывания культур	Не обосновывает применение удобрений экономическими расчетами	Владеет методикой применения удобрений	Применяет методику и экономические выкладки	Владеет методикой расчетов удобрений и экономической эффективности
ПК-15	Знает:	З-1.Методику проведения почвенных анализов	Не обосновывает методику анализов	Обосновывает методику почвенных анализов не полно	Формирует методику почвенных анализов	Аргументирует методикой почвенных анализов
		З-2.Как правильно отобрать образцы и подготовить их к анализу	Не оперирует методикой отбора образцов	Оперирует методикой отбора образцов не полно	Обосновывает методику отбора образцов подготовку их к анализу	Аргументирует методику отбора образцов и подготовку их к анализу
		З-3. Технику отбора образцов и их анализ	Не оперирует техникой отбора образцов и их анализом	Обосновывает технику отбора образцов и их анализ не полно	Применяет технику отбора образцов и их анализ	Обосновывает технику отбора образцов и их анализ
	Умеет:	У-1.Правильно отобрать образцы , подготовить их к анализу	Не анализирует правильность отбора образцов	Оценивает правильность отбора образцов , затрудняется с анализами	Обосновывает правильность отбора образцов и подготовку их к анализу	Подчеркивает правильность отбора образцов, ее влияние на результаты
		У-2.Провести анализ образцов почвы	Не умеет провести анализ образцов	Обосновывает анализ образцов	Применяет методику анализов	В полном объеме применяет методики для

					обобщает материал	анализа почвенных образцов
	У-3. Самостоятельно выполнить аналитическую часть	Не анализирует образцы самостоятельно	Оперирует методиками не полно	Выполняет самостоятельно аналитическую часть		Обоснованно выполняет анализы
Владеет:	В-1.Методикой отбора образцов и их анализом	Не владеет методикой отбора образцов и их анализом	Отбирает образцы затрудняется с их анализом	Использует методику отбора образцов и их анализ		Обоснованно использует методики отбора образцов и их анализ
	В-2.Методикой проведения анализов	Не владеет методикой проведения анализов	Использует методики проведения анализов	Проводит анализы согласно методики		Обстоятельно выполняет анализы
	В-3. Техниккой проведения анализов	Не владеет техникой проведения анализов	Проводит анализы не достаточно полно	Владеет техникой проведения анализов		Обосновывает технику проведения анализов
	В-4. Обобщение полученных данных	Затрудняется в обобщении полученных данных	Обобщает полученные данные	Обобщает полученные данные и анализирует их		Обобщает материал , делает сравнения и выводы

3. Оценочные средства

3.1. Комплект вопросов к зачету

3.1.1. Вопросы:

Раздел 1. Севообороты

1. Что такое структура посевных площадей ?
2. Что такое севооборот ?
3. В чем различие между повторным и длительным посевом, между бессменным посевом и монокультурой?
4. Назовите культуры, которые реагируют на повторные посевы резким снижением урожая?
5. Назовите культуры, повторные посевы которых допустимы
6. Что такое звено севооборота?
7. Какие типы и виды паров вы знаете?
8. Какие признаки положены в основу классификации севооборотов?
9. Что такое сборное поле? Приведите примеры сборных полей.
10. Что такое предшественник?
11. Назовите предшественники для картофеля, свеклы, кукурузы.
12. Назовите предшественники для озимых и яровых зерновых культур.
13. Назовите основные предшественники для льна.
14. На производстве каких культур специализируется земледелие Нечерноземной зоны страны?
15. Какими условиями определяется количество полей в севообороте?
16. Назовите основные районы страны возделывания озимой пшеницы.
17. Как возделываются многолетние травы?
18. Дайте определение и классификацию промежуточных культур.
19. Какова роль промежуточных культур в севообороте?
20. Какие культуры можно возделывать в занятом пару?

21. Чем отличается специальный севооборот от специализированного?

Раздел II. Обработка почвы.

1. Какие задачи выполняет обработка почвы в земледелии?
2. Какие технологические операции выполняются при вспашке плугом?
3. Назовите условия, препятствующие использованию почвообрабатывающих орудий с активными рабочими органами?
4. Назовите почвенно-климатические условия эффективного применения послеуборочного лущения стерни, плоскорезной обработки почвы?
5. При каких условиях выполняют вспашку без оборота пласта, без предплужника?
6. Каковы цели и условия применения специальных приемов обработки почвы?
7. В чем суть минимализации обработки почвы?
8. Назовите приемы поверхностной обработки почвы?
9. Как складывается обработка почвы из-под многолетних трав под озимые и яровые культуры?
10. Способы углубления пахотного слоя дерново-подзолистых почв?
11. Назовите приемы глубокого рыхления почвы.
12. Дайте обоснование системы зяблевой обработки почвы после яровых зерновых культур при корнеотпрысковом и корневищном типе засоренности.
13. Составьте технологию обработки почвы под поукосные посевы рапса и корнеплодов после озимой ржи на зеленый корм.
14. Перечислите показатели качества вспашки и культивации

Раздел III. Агрофизические свойства почвы и их регулирование

1. Что такое структурность и структура почвы? Классификация структуры по размерам агрегатов.
2. Что такое водопрочность структурных агрегатов и как она определяется?
3. Содержание водопрочных структурных агрегатов в разных типах почв?
4. Под действием каких факторов создается и разрушается структура почвы?
5. Какие агротехнические приемы применяются для улучшения структуры почвы?
6. Какие размеры агрегатов считаются агрономически ценными?
7. Какие размеры агрегатов считаются эрозионно опасными?
8. Каково значение структуры в плодородии почвы?
9. Роль многолетних трав в процессе структурообразования?
10. Что такое строение пахотного слоя почвы и как его определить?
11. Что такое пористость почвы? Назовите виды пористости, в чем их различие?
12. Какое значение имеет капиллярная и некапиллярная пористость почвы в жизни растений?
13. Как определить капиллярную пористость?
14. Что такое капиллярная влагоемкость и как ее определить?
15. Что такое плотность почвы и как ее определить?
16. Что понимается под равновесной и оптимальной для роста растений плотностью почвы?
17. Каковы оптимальные параметры плотности дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы для различных культур?
18. Какими методами определяется строение пахотного слоя почвы?
19. Что такое степень аэрации и степень насыщения почвы? Какая связь между ними?

Раздел IV. Сорные растения и меры борьбы с ними.

1. Способы распространения семян по территории?
2. Методика и техника определения засоренности почвы семенами сорных растений?

3. Формула для определения засоренности почвы семенами сорных растений в исследуемом слое?
4. Пути предотвращения увеличения количества семян сорняков в почве?
5. Способы уменьшения запаса семян сорняков в почве?
6. Классификация гербицидов по характеру действия и способам применения.
7. Краткая характеристика гербицидов, применяемых в посевах основных сельскохозяйственных культур.
8. Природа действия гербицидов.
9. Причины избирательности гербицидов.
10. Пороги вредоносности сорных растений.
11. Условия эффективного применения гербицидов.
12. Виды и сроки применения гербицидов.
13. Использование карты засоренности для разработки системы применения гербицидов в севообороте.
14. Формула для определения дозы гербицида по препарату.
15. Меры безопасности при работе с гербицидами.

Тестовые задания по земледелию

Плодородие почвы

1. РАЗМЕР АГРОНОМИЧЕСКИ ЦЕННЫХ АГРЕГАТОВ В ММ:

- 1.0,01-0,1
- 2.0,25-10,0
- 3.10,0-20,0
- 4.0,25-0,1

2. СТРОЕНИЕ ПАХОТНОГО СЛОЯ:

1. Расположение по профилю почвы различных генетических горизонтов почвы.
2. Соотношение объема капиллярных пор к некапиллярным.

3. ИОНЫ ППК, ОБЛАДАЮЩИЕ СПОСОБНОСТЬЮ» СКЛЕИВАТЬ»ПОЧВЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ В АГРЕГАТЫ:

1. K^+
2. Ca^{2+}
3. N^+
4. Mg^+
5. Na^+

4. ПРОЦЕССЫ ГУМУСОНАКОПЛЕНИЯ В ПОЧВЕ ПРИ РЫХЛЕНИИ

1. Возрастают
2. Снижаются
3. Не изменяются

Установите соответствие:

5. Лучшее проникновение воды в почву происходит, когда:

- А) капиллярные поры преобладают над некапиллярными
- Б) некапиллярные поры преобладают над капиллярными
- В) соотношение капиллярной и некапиллярной пористости 1:1

6. Плотность почвы, г/см³:

1. <1,00

2. >1,5

3. 1,01-1,20

4. 1,21-1,40

5. 1,41-1,50

Степень уплотнения:

А) очень плотная

Б) среднеплотная

В) плотная

Г) рыхлая

Д) очень рыхлая

7. Оптимальная плотность почвы, г/см³

1. 1,0-1,1

2. 1,2-1,3

3. 1,3-1,4

Культура:

А) Картофель

Б) Ячмень

В) Озимые

8. Структура почвы

1. Микро-

2. Макро-

3. Глыбистая-

Размер почвенных агрегатов, мм

А) более 10

Б) 0,25-0,01

В) от 10 до 0,25

Установите последовательность:

9. С.-х. культуры в порядке возрастания их структурообразующей способности:

1. Горох

2. Многолетние травы

3. Ячмень

4. Кукуруза

5. Озимая пшеница

10. С.-х. культуры в порядке увеличения массы растительных остатков:

1. Картофель

2. Ячмень

3. Озимая пшеница

4. Многолетние травы

5. Лен

Сорные растения

Напишите номер правильного ответа

1. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СЧИТАЮЩИЕСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ В ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР:

1. Живокость полевая

2. Горчак розовый

3. Гречиха татарская

4. Овсяг

5. Костер ржаной

2. СОРНОЕ РАСТЕНИЕ, КОТОРОЕ ОТНОСИТСЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ В ПОСЕВАХ ПРОСА:

1. Полынь горькая

2. Осот полевой

3. Пастушья сумка

4. Щетинник сизый

5. Щирица запрокинутая

3. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, ВСХОДЫ КОТОРЫХ ПРОЯВЛЯЮТСЯ ВЕСНОЙ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 2-4 °С И ПРОХОДЯТ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ЗА ОДИН ВЕГЕТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД:

1. Осот розовый

2. Просо куриное

3. Марь белая

4. Пырей ползучий

4. АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ, КОТОРЫЕ НЕВОЗМОЖНО УНИЧТОЖАТЬ В СИСТЕМЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД РАННИЕ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ:

1. Зимующие

2. Яровые ранние

3. Озимые

4. Яровые поздние

5. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СПОСОБНЫЕ ЗАКАНЧИВАТЬ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ КАК В ГОД ПОЯВЛЕНИЯ ВСХОДОВ, ТАК И НА СЛЕДУЮЩИЙ ГОД ПОСЛЕ ПЕРЕЗИМОВКИ:

1. Малолетние двудольные

2. Озимые

3. Зимующие

4. Корнеотпрысковые

6. СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ, СПОСОБНЫЕ РАЗМНОЖАТЬСЯ КАК СЕМЕНАМИ, ТАК И ВЕГЕТАТИВНО:

1. Овсяг

2. Ярутка полевая

3. Метла полевая

4. Заразиха подсолнечная

5. Осот полевой

6. Хвощ полевой

7. БИОГРУППА СОРНЫХ РАСТЕНИЙ, В БОРЬБЕ С КОТОРЫМИ ДЛЯ БОЛЕЕ ПОЛНОГО ИХ УНИЧТОЖЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ЛЕМЕШНЫЕ ЛУЩИЛЬНИКИ:

1. Эфемеры

2. Корнеотпрысковые

3. Корневищные

4. Озимые

5. Стеблевые паразиты

8. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, КОТОРАЯ ЛУЧШЕ ВСЕГО ВЫПОЛНЯЕТ ЗАДАЧУ МЕХАНИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ С ПЫРЕЕМ ПОЛЗУЧИМ:

1. Две предпосевные культивации КПС-4 на глубину 6-8 см

2. Дисковое лущение на 6-8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на 16-18 см

3. Два дисковых лущения стерни в перекрестном направлении на 10-12 см и последующая вспашка через 2-3 недели отвальным плугом с предплужником на 20-22 см

4. Лущение стерни отвальным лущильником на 10-12 см с последующей безотвальной вспашкой на 25-27 см.

9. ФАЗА, В КОТОРОЙ ПРОВОДЯТ БОРОНОВАНИЕ ПОСЕВОВ КУКУРУЗЫ ДЛЯ БОЛЕЕ ПОЛНОГО УНИЧТОЖЕНИЯ МАЛОЛЕТНИХ СОРНЯКОВ:

1. При 5-6 листьях кукурузы

2. Через 15-16 дней после посева культуры

3. В фазу 2-3 листьев кукурузы

4. В фазу «белой ниточки» сорняков

10. СОРНЯКИ, В БОРЬБЕ С КОТОРЫМИ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД «ПРОВОКАЦИИ»:

1. Луковичные и клубеньковые

2. Малолетние

3. Корневищные

4. Паразитные

5. Карантинные

11. КУЛЬТУРА, В ПОСЕВАХ КОТОРОЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГЕРБИЦИД АМИННУЮ СОЛЬ 2,4-Д; 2,4-ДА

1. Лен-долгунец
2. Яровая пшеница
3. Горох
4. Сахарная свекла

12. ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА ФЮЗИЛАД НА СВЕКЛЕ

1. Опрыскивание в фазу «вилочки»
2. Опрыскивание в фазу 2-4 листьев свеклы с одновременной междурядной культивацией
3. Опрыскивание за 2-3 дня до всходов культуры с последующим боронованием

Установите соответствие:

- | | |
|---|--------------------------|
| 13. Биогруппа сорных растений: | 2. Вид сорного растения |
| 1. Корнеотпрысковые | А) торица обыкновенная |
| 2. Стержнекорневые | Б) осот розовый |
| 3. Ранние яровые | В) полынь горькая |
| 14. | |
| 1. Озимые | А) пырей ползучий |
| 2. Зимующие | Б) костер ржаной |
| 3. Корневищные | В) василек синий |
| 15. Группа паразитных сорняков: | Видовое название: |
| 1. Корневые паразиты | А) Заразиха подсолнечная |
| 2. Стеблевые паразиты | Б) Погремок большой |
| 3. Полупаразиты | В) Повилика клеверная |
| 16. Культура и срок внесения гербицида: | Гербицид: |
| 1. Довсходовое внесение в посевах озимой пшеницы | А) симазин |
| | Б) базагран |
| 2. Внесение в фазу «елочки» льна-долгунца | В) раундап |
| 3. Послеуборочное внесение против пырея ползучего | |

17. Характер проникновения

Гербицид:

гербицида в растения:

А) лонтрел

1. Почвенные гербициды

Б) топогард

2. Листовые гербициды

В) фюзилад

Г) балерина

Д) гербитокс

Севооборот

Напишите правильный ответ

1. В ПЯТИПОЛЬНОМ СЕВООБОРОТЕ САХАРНУЮ СВЕКЛУ МОЖНО ВОЗДЕЛЫВАТЬ НЕ БОЛЕЕ РАЗ:

1.2

2.3

3.1

2. ЛУЧШИЙ ПРЕДШЕСТВЕННИК ДЛЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ:

1. Кукуруза на силос

2. Многолетние травы

3. Чистый пар

4. Яровые зерновые культуры

3. В СЕВООБОРОТЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ ВНОСЯТ ПОД:

1. Лен

2. Многолетние травы

3. Картофель

4. Ячмень

5. Горох

4. СЕВООБОРОТОМ НАЗЫВАЕТСЯ НАУЧНО ОБОСНОВАННОЕ ЧЕРЕДОВАНИЕ:

1. С-х. культур во времени

2. С-х. культур на полях

3. С-х. культур и пара во времени на полях

5. КУЛЬТУРА, ПЕРЕНОСЯЩАЯ ПОВТОРНЫЕ ПОСЕВЫ:

1. Ячмень

2. Сахарная свекла

3. Горох

4. Картофель

6. КУЛЬТУРА, ПЕРЕНОСЯЩАЯ БЕССМЕННЫЕ ПОСЕВЫ В ТЕЧЕНИЕ 5-6 ЛЕТ:

1. Лен
2. Озимая рожь
3. Многолетние травы
4. Овес

Установите соответствие:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 7. С.-х. культура: | Предшественник: |
| 1. Сахарная свекла | А) пар чистый |
| 2. Озимая пшеница | Б) картофель |
| 3. Ячмень | В) озимая пшеница |

Установите последовательность:

8. Чередование культур в севообороте (начиная с многолетних трав):

1. Озимая пшеница
2. Многолетние травы
3. Картофель
4. Ячмень

9. Чередование культур в полевом севообороте:

1. Ячмень
2. Многолетние травы.
3. Картофель
4. Пар чистый
5. Озимая пшеница

10. Чередование культур в севообороте (начиная с люпина на зеленый корм):

1. Картофель
2. Овес
3. Люпин на зеленый корм
4. Озимая пшеница

11. Предшественники льна в порядке возрастания их ценности:

1. Кукуруза на силос
2. Многолетние травы
3. Картофель
4. Ячмень
5. Горох

Дополните:

12. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву, называется _____

13. Разновидность чистого пара при его основной обработке весной называется _____

14. Лучшим предшественником яровых зерновых в зонах развития ветровой эрозии является пар _____

15. Лучшим предшественником озимой пшеницы в НЗ является _____

16. Разновидность пара, в котором парозанимающей культурой является ранний картофель _____

17. Разновидность чистого пара, в котором основная обработка проводится с осени и называется _____

Обработка почвы

Напишите номер правильного ответ

1. РАВНОМЕРНОСТЬ ГЛУБИНЫ ВСПАШКИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ, ЕСЛИ СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ГЛУБИНЫ СОСТАВИЛО 19 СМ, А ЗАДАННАЯ ГЛУБИНА 22 СМ:

1. Отличная

2. Хорошая

3. Удовлетворительная

4. Неудовлетворительная

2. ОРУДИЕ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО МОЖНО ДОСТИЧЬ ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПОСЕВНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ, ЕСЛИ В МОМЕНТ ПОСЕВА ОНА БЫЛА 0,8 Г/СМ³

1. КПС-4+БЗСС-1,0

2. РВК-3,6

3. БИГ-3

3. ВИД МИНИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ РОЖЬ ПОСЛЕ ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ ПРИ МАЛОЛЕТНЕМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ 40 ШТ/М²:

1. Вспашка на 20-22 см ПЛН-4-35

2. Лушение лемешное на 15-16 см, ППЛ-10-25+БЗСС-1

3. Лушение дисковое на 4-8 см ЛДГ-5

4. ДОПУСТИМАЯ ГЛЫБИСТОСТЬ (КОМКИ ДИАМЕТРОВ БОЛЕЕ 3 СМ) ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ ДЛЯ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР, %

1.10

2.15

3.20

4.25

5. КУЛЬТУРА В СЕВООБОРОТЕ, ПОД КОТОРУЮ ЦЕЛЕСОБРАЗНО УГЛУБЛЯТЬ ПАХОТНЫЙ СЛОЙ:

1. Озимая рожь

2. Лен

3. Однолетние травы

4. Озимая пшеница

5. Овес

6. ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ, НА КОТОРОЙ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ПЛУГИ С КУЛЬТУРНЫМИ ОТВАЛАМИ:

1. Легкосуглинистые

2. Среднесуглинистые старопахотные

3. Тяжелосуглинистые старопахотные

4. Глинистые

7. ОРУДИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ, ЕСЛИ ГЛЫБИСТОСТЬ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СОСТАВЛЯЕТ 15%:

1. РВК-3,6

2. БДТ-7+БЗСС-1

3. КПС-4+БЗСС-1

4. Глыбистость допустимая, крошение не требуется

8. КУЛЬТУРА В СЕВООБОРОТЕ, ПОД КОТОРУЮ МОЖНО УМЕНЬШИТЬ ГЛУБИНУ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ХОРОШО ОКУЛЬТУРЕННОЙ ПОЧВЫ ПРИ МАЛОЛЕТНЕМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ:

1. Кукуруза на силос

2. Озимая рожь

3. Картофель

9. КУЛЬТУРА, ПОД КОТОРУЮ В СЕВООБОРОТЕ ЦЕЛЕСОБРАЗНО ПРИМЕНИТЬ ЧИЗЕЛЕВАНИЕ НА 30 СМ ДЛЯ РАЗУПЛОТНЕНИЯ ПЛУЖНОЙ «ПОДОШВЫ»:

1. Овес

2. Однолетние травы

3.Озимая пшеница

4. Картофель

5. Ячмень

6.Горох

10. НАИБОЛЬШАЯ ГЛУБИНА ЛУЩЕНИЯ СТЕРНИ ПРИ КОРНЕВИЩНОМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ, СМ:

1.5-6

2.6-8

3.8-10

4.15-16

11.ГЛУБИНА ЛЕМЕШНОГО ЛУЩЕНИЯ ПРИ КОРНЕОТПРЫСКОВОМ ТИПЕ ЗАСОРЕННОСТИ, СМ:

1.5-6

2.6-8

3.8-10

4.10-12

5.15-16

12. ОРУДИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ПОЧВЕННОЙ КОРКИ НА ПОСЕВАХ ЯЧМЕНЯ БЕЗ ПОДСЕВА МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ:

1.БЗТС-1,0

2.БИГ-3

3.БЗСС-1

13.ГЛУБИНА ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВСПАХАННОЙ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ,СМ:

1.5-6

2.6-8

3.10-12

4.12-14

14. НАПРАВЛЕНИЕ ,В КОТОРОМ СЛЕДУЕТ БОРОНОВАТЬ ПОСЕВЫ КУЛЬТУР, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ РАСТЕНИЕ:

1.Вдоль рядков посева

2.Поперек рядков посева

3. По диагонали поля (под углом 45°)

4. Направление обработки не имеет значения

15. РАБОЧИЕ ОРГАНЫ КУЛЬТИВАТОРА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЗАПЫРЕННЫХ УЧАСТКАХ:

1. Плоскорежущие

2. Пружинные

3. Долотообразные

Установите последовательность:

16. Приемы обработки почвы по мере увеличения глубины:

1. Плантажная вспашка

2. Вспашка культурная

3. Лушение лемешным луцильником

4. Дискование

5. Боронование дисковой бороной

Дополните:

17. Если заданная глубина обработки 6 см, а средняя фактическая 4,5 см, то равномерность предпосевной легкосуглинистой почвы можно считать _____

18. При вспашке выполняются технологические операции:

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

19. Боронование зяби зубowymi боронами обеспечивает:

1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____

20. Плоскорезная обработка почвы проводится с целью :

1) _____ 2) _____

3) _____

21. На склоновых землях проводится:

1) вспашка _____ 2) предпосевная культивация _____ 3) посев _____

3.1.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения зачета даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

3.2. Комплект экзаменационных вопросов

3.2.1. Вопросы:

1. Задачи земледелия как науки и отрасли с/х производства.
2. Краткая история развития научных основ земледелия.
3. Факторы жизни растений. Закон минимума или ограничивающего фактора.
4. Объекты и методы исследований в земледелии.
5. Закон незаменимости и равнозначимости факторов жизни растений.
6. Закон совокупного действия факторов жизни растений.
7. Структура почвы. Пути регулирования структуры почвы.
8. Объемная масса почвы. Понятие плотности почвы.
9. Водный режим почвы и его регулирование.
10. Воздушный режим почвы и методы его регулирования в земледелии.
11. Тепловой режим почвы. Его регулирование.
12. Пищевой режим почвы и методы его регулирования в земледелии.
13. Понятие об агрофитоценозах и аллелопатии.
14. Понятие о сорной растительности, вред наносимый сорными растениями.
15. Биологические особенности сорняков.
16. Современная классификация сорных растений.
17. Организация обследований полей на засоренность.
18. Сорняки-паразиты (биология, меры борьбы).
19. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
20. Агротехнические приемы по борьбе с сорняками многолетниками.
21. Меры борьбы с корневищными сорняками.
22. Меры борьбы с корнеотпрысковыми сорняками.
23. Биологические меры борьбы с сорняками.
24. Классификация гербицидов.
25. Техника применения гербицидов.
26. Экологические проблемы применения гербицидов.
27. Условия применения гербицидов.
28. Применение гербицидов на посевах зерновых культур.
29. Применение гербицидов на посевах кукурузы и картофеля.
30. Комплекс мер по борьбе с сорняками.
31. Понятие о севообороте. Его агротехническая и экономическая основа.
32. Почвозащитная роль севооборота в интенсивном земледелии.
33. Научные основы чередования культур.
34. Роль севооборотов в условиях различных форм хозяйствования на земле.
35. Правила чередования культур в полевом севообороте (учение о предшественниках).
36. Полевые севообороты Нечерноземья в зависимости от специализации.
37. Кормовые севообороты. Их значение в укреплении кормовой базы.
38. Специализированные севообороты.
39. Классификация паров. Их районирование на территории страны.
40. Сидеральные пары и их агротехника.
41. Чистые пары. Их агротехника.
42. Занятые пары. Их значение в интенсификации с/х производства.
43. Введение и освоение севооборотов. Значение агропаспортов и шнуровой книги истории полей.
44. Научные основы и история обработки почвы.
45. Технологические процессы, осуществляемые обработкой почвы.
46. Задачи обработки почвы, ее теоретические основы и практические приемы.
47. Системы основной обработки почвы под яровые культуры после зерновых культур сплошного посева.

48. Приемы глубокого рыхления почвы.
49. Минимализация обработки почвы, ее перспективы.
50. Основная обработка почвы под яровые и озимые культуры.
51. Система обработки почвы из-под многолетних трав.
52. Понятие о системах обработки почвы.
53. Система предпосевной обработки почвы под яровые культуры.
54. Приемы поверхностной обработки почвы.
55. Послепосевная обработка почвы и уход за растениями.
56. Агротехника под озимые после непаровых предшественников.
57. Система обработки почвы под яровые культуры после пропашных.
58. Система обработки почвы под озимые культуры.
59. Применение безотвальной обработки почвы под яровые и озимые культуры в Нечерноземной зоне.
60. Теоретические основы обработки почвы.
61. Применение комбинированных орудий при обработке почвы.
62. Система обработки почвы вновь осваиваемых земель.
63. Глубина вспашки и углубление пахотного слоя дерново-подзолистых почв.
64. Значение повышенных и высоких скоростей при обработке почвы.
65. Ветровая эрозия почвы и меры борьбы с ней.
66. Водная эрозия почвы и меры борьбы с ней.
67. Окультуривание дерново-подзолистых почв.
68. Оценка качества обработки почвы.
69. Посев с/х культур. Сроки, способы, техника посева.
70. Сроки посева озимых и яровых культур в Нечерноземной зоне.
71. Теоретические основы систем земледелия.
72. История развития систем земледелия.
73. Понятие о системе земледелия. Элементы (звенья) системы земледелия.
74. Системы земледелия региона Центральных Черноземных областей.
75. Особенности системы земледелия Северного Кавказа.
76. Особенности системы земледелия на песчаных и супесчаных почвах.
77. Система земледелия для степных районов Сибири.
78. Альтернативное и адаптивно-ландшафтное земледелие. Точное земледелие.

3.2.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения экзамена даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

3.3. Комплект тем для курсовых работ

3.3.1. Темы:

1. Современные севообороты и энергосберегающие технологии обработки почвы в ландшафтах Верхневолжья.

3.3.2. Методические материалы

Общие требования к оформлению письменных работ даны в Приложении № 1 к Положению ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся»

Для выполнения курсовой работы разработана рабочая тетрадь и методические указания к ее выполнению объемом 2,19 п.л. Каждый студент получает индивидуальное задание или берет материал для выполнения курсовой работы непосредственно в хозяйстве. В качестве примера приведено индивидуальное задание № 16.