

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.06.2025 17:20:48
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
“ 20 ” 05 2025 г.

Лист актуализации рабочей программы учебной дисциплины
«ОП.02 Основы агрономии»

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

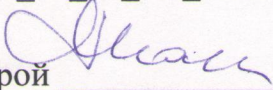
в список литературы добавлен источник

Основы агрономии : учебник для СПО / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г.

Сычев [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN

978-5-507-47609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397295>

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии
протокол № 9 от « 15 » 05 2025 г.

Заведующий кафедрой  проф. Исаков А.Н.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе



Т.Н. Пимкина

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы агрономии

ФГОС СПО

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Форма обучения: очная

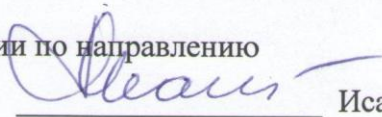
Калуга, 2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 444 по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия

Программа обсуждена на заседании кафедры Агрономии
протокол № 8 от «22» марта 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки 35.02.05 Агрономия



Исаев А.Н., д.с.-х.н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы агрономии

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы агрономии» входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы и является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

1. 2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование знаний сельскохозяйственных культур, условий и технологий их возделывания.

Задачи дисциплины:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении биологии, происхождения и агротехнологий культурных растений;
- стимулировать усвоение знаний на основе наглядного материала;
- дать учащимся представление о современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур;
- обеспечить понимание взаимосвязи данной дисциплины с другими смежными с ней дисциплинами.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы агрономии» обучающийся должен **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- основные приемы и методы растениеводства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять виды, разновидности и сорта культурных растений;
- определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей.

При изучении дисциплины «Основы агрономии» у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;

ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.
ПК 2.1	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;
ПК 2.2.	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;
ПК 2.3.	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
ПК 2.4.	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней;
ПК 2.7	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;
ПК 2.8	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;
ПК 2.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	92
В т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	
экзамен	18

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

35.02.05 Агрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1 Основы почвоведения		18	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
Тема 1.1 Понятие о почве, ее значение, задачи	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Научные определения почвы		
	2. История развития почвоведения.		
	3. Значение почв и задачи.		
	4. Классификация почв	-	
Тема 1.2 Схема почвообразовательного процесса. Плодородие почв	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1. Факторы почвообразования.		
	2. Виды плодородия почв.		
	3. Воспроизводство почвенного плодородия.		
	Практическое занятие 1	2	
	Практическое занятие 2	2	
Тема 1.3 Морфологические признаки и состав почв	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Строение почвенного профиля. Новообразования и включения		
	2.Классификация почв по гранулометрическому составу.		
	3.Органические вещества. Процессы превращения органических веществ в почве		
	Практическое занятие 3	2	
	Практическое занятие 4	2	
	Практическое занятие 5	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Основы земледелия		30	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9

Тема 2.1. Сорные растения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Биологические особенности, вред, причиняемый сорняками.		
	2. Классификация сорных растений		
	Практическое занятие 6	2	
	Практическое занятие 7	2	
	Практическое занятие 8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Севообороты	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Основные понятия, практическое значение		
	2. Классификация севооборотов		
	Практическое занятие 9	2	
	Практическое занятие 10	2	

Тема 2.3. Обработка почвы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1. Задачи обработки почвы. Способы и приемы обработки почвы		
	2. Технологические операции.		
	3. Минимальная обработка почвы.		
	Практическое занятие 11	2	
	Практическое занятие 12	2	
	Практическое занятие 13	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Основы агрохимии		16	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
Тема 3.1 Задачи предмета агрохимии. Минеральные удобрения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1. Значение удобрений в повышении урожайности сельскохозяйственных культур		
	2. Значение азота, фосфора и калия в питании растений		
	3.Виды азотных, фосфорных и калийных удобрений		
	Практическое занятие 14	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3.2 Микроудоб-	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09

рения и комплексные удобрения	1.Комплексные удобрения		ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	2.Роль микроэлементов в питании растений		
	3.Виды микроудобрений		
Тема 3.4 Органические удобрения и мелиоративные мероприятия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Значение органических удобрений		
	2.Виды органических удобрений		
	Практическое занятие 15	2	
	Практическое занятие 16	2	
Раздел 4 Системы земледелия		10	
Тема 4.1 Сущность систем земледелия	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.7 ПК 2.1- ПК 2.9
	1.Сущность современных систем земледелия.		
	2. Составные части систем земледелия.		
	Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Всего:		92	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giga Byte/At- 250/4096/500 DVD-RW
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (№ 203 н).	Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы

3.2.1 Основная литература

1. Мазиров М.А. Основы агрономии : учебник / Мазиров М.А., Матюк Н.С., Полин В.Д., Николаев В.А. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература:

1. Глухих М. А. Основы агрономии. Практикум / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45340-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302414>. — Текст : электронный.
2. Торилов В. Е. Общее земледелие. Практикум : учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-3553-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206657> — Текст : электронный.
3. Савельев В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>. — Текст : электронный.
4. Торилов В. Е. Производство продукции растениеводства : учеб. пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. — Текст : электронный.
5. Торилов В. Е. Научные основы агрономии : учеб. пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142376>. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст : электронный.

1. Земледелие.
2. Механизация и электрификация с.-х.
4. Почвоведение.
5. Сахарная свекла

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины

1. Сельское хозяйство прогрессивные технологии : сайт. - URL: <http://www.agriku/>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.
2. Агрономический портал : сайт. - URL: <http://agronomiy.ru/>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.
3. Крестьянские ведомости : сайт. - URL: <http://kvedomosti.ru/>. — Режим доступа: свободный. — Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — URL: <https://elibrary.ru/>. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. —

Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

3. Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих

нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства;	Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов. Более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию, решение ситуационных задач)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины определять виды, разновидности и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;		

4.3 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы агрономии», установленная рабочим учебным планом, – экзамен.

Методика проведения экзамена:

Обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения тем 2.1, 2.2, 2.3 и разделов 3 и 4 по дисциплине.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Экзамен *в традиционной форме* проводится в виде устного ответа на 2 вопроса и одну ситуационную задачу по учебной дисциплине. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к экзамену

(ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9)

1. Понятие о почве.
2. Этапы развития почвоведения.
3. Классификация почв.
4. Почвы Курской области.
5. Факторы почвообразования.
6. Виды плодородия почв и их воспроизводство.
7. Факторы, определяющие рост и развитие растений.
8. Основные законы земледелия и их реализация.
9. Приемы оптимизации условий жизни растений и воспроизводства плодородия.
10. Значение азота в питании растений. Виды азотных удобрений.
11. Значение фосфора в питании растений. Виды фосфорных удобрений.
12. Значение калия в питании растений. Виды калийных удобрений.
13. Роль микроудобрений в питании растений. Виды микроудобрений.
14. Комплексные удобрения
15. Значение органических удобрений в питании растений. Виды органических удобрений.
16. Приемы, сроки, способы и глубина внесения удобрений в почву.
17. Система удобрений в севообороте

18. Характеристика малолетних сорных растений
19. Характеристика многолетних сорных растений
20. Характеристика паразитных сорных растений
21. Учет и картирование сорных растений
22. Отличительные особенности эфемеров, ранних яровых и поздних яровых сорных растений
23. Отличительные особенности зимующих и озимых сорных растений
24. Отличительные особенности озимых и двулетних сорных растений
25. Характеристика стержнекорневых и многолетних сорных растений
26. Характеристика корневищных сорных растений и меры борьбы с ними.
27. Характеристика корнеотпрысковых сорных растений и меры борьбы с ними
28. Мероприятия по предупреждению распространения карантинных сорных растений
29. Биологические особенности сорных растений.
30. Вред, причиняемый сорняками.
31. Классификация сорных растений.
32. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
33. Истребительные меры борьбы с сорняками.
34. Борьба с сорными растениями в системе основной обработки почвы
35. Борьба с сорными растениями в системе предпосевной обработки почвы
36. Борьба с сорными растениями при уходе за посевами
37. Химические методы борьбы с сорными растениями
38. Понятие о севообороте, классификация.
39. Классификация паров.
40. Задачи обработки почвы
41. Способы и приемы основной обработки почвы.
42. Приемы поверхностной обработки почвы.
43. Минимальная обработка почвы.
44. Противозерозионная обработка почвы.
45. Особенности обработки почвы в севооборотах.
46. Системы земледелия и их составные части.
47. Обработка почвы под яровые культуры
48. Обработка почвы под озимые культуры
49. Обработка почвы под пропашные культуры
50. Применение удобрений и охрана окружающей среды

Примерные ситуационные задачи для экзамена:

(ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.9)

Задание 1. В СПК «необходимо разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засорённости – сильная.

Задание 2. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.

Задание 3 Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.

Задание 4 В агрофирме «Нива» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1. Пар	75 га
2. Горох	165 га
3. Оз. пшеница	230 га
4. Сах. свёкла	150 га
5. Кукуруза	100 га
6. Ячмень	90 га
7. Просо	90 га
8. Гречиха	60 га
9. Рапс	100 га
Пашни:	960 га

Задание 5 После реорганизации в ООО «Лучь» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1. Оз. пшеница	100 га
2. Оз. рожь	55 га
3. Картофель	45 га
4. Овёс	80 га
5. Клевер	150 га
6. Сах. свёкла	100 га
7. Яр. Пшеница	70 га
8. Кукуруза	155 га
9. Оз. рожь, з/корм	155 га
10. Ячмень	150 га

Задание 6 В посевах хозяйства СПК «Луч» были обнаружены сорные растения, которые необходимо распределить по классификации: ранние яровые, поздние яровые, озимые и т.д.

1. редька дикая
2. повилика клеверная
3. горчица полевая
4. костер ржаной
5. овсюг
6. василек синий
7. просо куриное
8. щирица запрокинутая
9. щетинник зеленый

Задание 7 Ранней весной в СПК «Победа» в фазу кущения озимой пшеницы проводят подкормку азотными удобрениями. Для этих целей используют аммиачную селитру в количестве 60 кг азота. Процент действующего вещества(N) в аммиачной селитре - 35. Сколько потребуется технического препарата?

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- нет умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.