

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 24.06.2025 19:12:27  
Уникальный программный ключ:  
cba47a204b1c40a7546ef5354c4938c4804716c



**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

«20» *май* 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.09 Основы агрономии**

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Вид подготовки: базовая, на базе среднего общего образования

Форма обучения - Очная

Калуга 2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерством просвещения России от 12 апреля 2022 г. № 235 по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Технологий и механизации сельскохозяйственного производства»

Протокол № 8 от 20.05.2025 г.

Заведующий кафедрой  Ф.Л. Чубаров

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии  Ф.Л. Чубаров  
Протокол № 3 от 20.05.2025 г.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»</b>              | <b>5</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»</b>                     | <b>12</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»</b> | <b>16</b> |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Основы агрономии»**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» может быть использована при подготовке «Техник-механик».

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы агрономии» входит в общепрофессиональный цикл (ОПЦ.09), изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:**

**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;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства);

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

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

### **1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины**

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

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 1.3     | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами                                                            |
| ПК 1.5     | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.6     | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.7     | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                                                                            |
| ПК 1.8     | Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                        |
| ПК 1.9     | Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и                                                                                        |

|         |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций                                                                                |
| ПК 1.10 | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы агрономии»

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

| <b>Вид учебной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Объем часов</b>  | <b>В т.ч. в виде практической подготовки</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 62                  |                                              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 52                  |                                              |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| Теоретические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26                  |                                              |
| практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26                  | 20                                           |
| контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                   |                                              |
| Курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                   |                                              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10                  |                                              |
| в том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                   |                                              |
| Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий.<br>Рефераты на темы «Водный режим почв», «Воздушный режим почв», «Почвы Курской области», «Питательный режим почв» – по выбору.<br>Подготовка презентаций: «Факторы жизни растений», «Законы земледелия», «Крупяные культуры (гречиха, просо, рис)», «Эфиромасличные культуры», «Прядильные культуры» | 5<br><br>5          |                                              |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                   |                                              |
| <b>Промежуточная аттестация в форме:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                                              |
| Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5<br><i>семестр</i> |                                              |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

| Наименование разделов и тем                                                                 | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                          | Объем часов | В т.ч. в виде практической подготовки | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                            | 3           |                                       | 4                                                                                 |
| <b>Раздел 1 Основы почвоведения</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                                       |                                                                                   |
| <b>Тема 1.1 Понятие о почве, ее значение, задачи. Схема почвообразовательного процесса.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Научные определения почвы<br>2. История развития почвоведения.<br>3. Значение почв и задачи.<br>4. Классификация почв<br>5. Факторы почвообразования.<br>6. Виды плодородия почв. | <b>4</b>    |                                       | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
| <b>Раздел 2 Основы земледелия</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                              | <b>32</b>   |                                       | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
| <b>Тема 2.1 Сорные растения</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Биологические особенности, вред, причиняемый сорняками.<br>2. Классификация сорных растений                                                                                       | <b>4</b>    |                                       | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие 1</b>                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                       |                                                                                   |
|                                                                                             | <b>Практическое занятие 2</b>                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    | <b>2</b>                              |                                                                                   |

|                                                                       |                                                                          |           |          |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Севообороты</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                     | <b>6</b>  |          |                                                                                   |
|                                                                       | 1. Основные понятия, практическое значение                               |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | 2. Классификация севооборотов                                            |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие 3</b>                                            | <b>4</b>  | <b>4</b> |                                                                                   |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Обработка почвы</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                     | <b>4</b>  |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                                                       | 1. Способы и приемы обработки почвы                                      |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | 2. Технологические операции.                                             |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | 3. Минимальная обработка почвы                                           |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие 4</b>                                            | <b>2</b>  | <b>2</b> |                                                                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие 5</b>                                            | <b>4</b>  | <b>4</b> |                                                                                   |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                | <b>4</b>  |          |                                                                                   |
|                                                                       | <b>Рубежная контрольная точка 1 по разделу 1 и 2</b>                     |           |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
| <b>Раздел 3</b><br><b>Технология возделывания культурных растений</b> |                                                                          | <b>26</b> |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
| <b>Тема 3.1 Основы растениеводства</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                     | <b>2</b>  |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                                                       | 1. Биология растений.                                                    |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | 2. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. |           |          |                                                                                   |
|                                                                       | 3. Методы исследований в растениеводстве.                                |           |          |                                                                                   |
| <b>Тема 3.2</b>                                                       | <b>Содержание учебного</b>                                               | <b>2</b>  |          |                                                                                   |

|                                           |  |                                                                 |           |          |                                                                                   |
|-------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зерновые культуры</b>                  |  | <b>материала</b>                                                |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | 1. Озимые зерновые культуры (значение, технология возделывания) |           |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                           |  | 2. Яровые зерновые (значение, технология возделывания)          |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | <b>Практическое занятие 6</b>                                   | <b>4</b>  | <b>4</b> |                                                                                   |
| <b>Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры</b> |  | <b>Содержание учебного материала</b>                            | <b>2</b>  |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                           |  | 1. Общая характеристика, биологические особенности.             |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | 2. Технология возделывания.                                     |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | <b>Практическое занятие 7</b>                                   | <b>4</b>  |          |                                                                                   |
| <b>Тема 3.4 Корнеплоды и клубнеплоды</b>  |  | <b>Содержание учебного материала</b>                            | <b>2</b>  |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                           |  | 1. Общая характеристика.                                        |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | 2. Технология возделывания                                      |           |          |                                                                                   |
|                                           |  | <b>Практическое занятие 8</b>                                   | <b>4</b>  | <b>4</b> |                                                                                   |
|                                           |  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                       | <b>6</b>  |          |                                                                                   |
|                                           |  | <b>Рубежная контрольная точка 2 по разделу 3</b>                |           |          | <b>ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10</b> |
|                                           |  | <b>Консультации</b>                                             | <b>-</b>  |          |                                                                                   |
| <b>Всего:</b>                             |  |                                                                 | <b>62</b> |          |                                                                                   |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| №<br>п/п | Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                | Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | <i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, дисциплинарную, междисциплинарную, модульную и практическую подготовку обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).</i>  | Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.) – 22 посадочных места; доска настенная 3-х элементная; стол офисный, стул для преподавателя; стенд информационный.<br>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)."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.       | <i>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, дисциплинарную, междисциплинарную, модульную и практическую подготовку обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. )</i> | Кресла с пюпитром (18 ед.) – 54 посадочных места; стол офисный; стул для преподавателя; кафедра; доска настенная 3-х элементная; стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР – 1; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio, экран, системный блок Winard/GigaByte/At-250/4096/500 DVD-RW подключенный к сети Интернет и обеспеченный доступом к ЭБС.<br>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). |

|    |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | <p><i>Учебная Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</i></p> | <p>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.</p> <p>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); Microsoft Office (Microsoft Open Value №V6803162 от 15.06.2020 / Лицензионный договор №77-089/1013/20 о передаче прав на использование программ от 05.06.2020); Google Chrome (Freeware); Система КонсультантПлюс (Договор об информационной поддержке №1202/2019, №1503/2019 от 01.10.2019)</p> |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов**

##### **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.
2. 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.

##### **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 : учеб. пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119628> .— ISBN 978-5-8114-3553-1. — Текст : электронный.
3. Савельев В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. — ISBN 978-5-8114-8263-4.— Текст : электронный.

##### **Периодические издания:**

- 1.Аграрная наука.
- 2.Земледелие.
- 3.Механизация и электрификация с.-х.
- 4.Почвоведение.

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

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева (далее ЭБС) сайт [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru).
- 2.Агрономический портал : сайт. —URL:[www. https:// www.agronom.info](http://www.agronom.info).— Режим доступа : свободный.— Текст : электронный.
3. АгроПоиск : сайт.— URL: <http://www.agropoisk.ru>. — Режим доступа : свободный. — Текст : электронный.

4. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения // AgroAtlas : сайт.-URL: <http://www.agroatlas.ru/ru/>.- Режим доступа : свободный.- Текст : электронный.

5. Овсинский И. Е Новая система земледелия / И. Е. Овсинский //Direktfarm : сайт.- URL: <http://sadjelaniy>. – 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.cnshb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы агрономии»**

### **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 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.

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные культурные растения;</li> <li>- их происхождение и одомашнивание;</li> <li>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</li> <li>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства);</li> </ul> | <p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p> | <p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблиц, подготовка к интерактивному занятию с использованием ИТ технологий, подготовка к интерактивному занятию, решение ситуационных задач)</li> </ul> |
| <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.**

**Методика проведения зачета с оценкой**

В соответствии с действующим в Курском ГАУ Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи зачета при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела по дисциплине. Всего предполагается провести **2 РКТ**.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* проводится на последнем занятии в виде устного ответа на 1 вопрос и решение одной ситуационной задачи. Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 15 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10)**

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. Методы исследований в растениеводстве.
9. Общая характеристика озимых и яровых колосовых.
10. Систематика и морфологические особенности строения зерновых культур.
11. Озимая пшеница (общая характеристика и особенности возделывания).
12. Озимая рожь (общая характеристика и особенности возделывания).
13. Пивоваренный ячмень (общая характеристика и особенности возделывания).
14. Яровая пшеница (общая характеристика и особенности возделывания).
15. Овес (общая характеристика и особенности возделывания).
16. Кормовые корнеплоды (характеристика, особенности возделывания).
17. Клубнеплоды (характеристика, представители, особенности возделывания).
18. Зерновые бобовые культуры (характеристика, представители, особенности возделывания).

19. Кормовые травы (значение, представители, особенности возделывания).
20. Биологические особенности сорных растений.
21. Вред, причиняемый сорняками.
22. Классификация сорных растений.
23. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
24. Истребительные меры борьбы с сорняками.
25. Понятие о севообороте, классификация.
26. Классификация паров.
27. Способы и приемы основной обработки почвы.
28. Приемы поверхностной обработки почвы.
29. Минимальная обработка почвы.
30. Противозероэрозийная обработка почвы.
31. Особенности обработки почвы в севооборотах.
32. Системы земледелия и их составные части.

**Примерные ситуационные задачи: (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10)**

**Задание 1.** В СПК «Русь» Золотухинского района необходимо разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засоренности – 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.<br>пшеница | 230 га |
| 4. Сах. свёкла    | 150 га |
| 5. Кукуруза       | 100 га |
| 6. Ячмень         | 90 га  |
| 7. Просо          | 90 га  |
| Гречиха           | 60 га  |

8. Рапс 100 га
9. 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 |

#### **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;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

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