

790a1a8df2525774421ad15c96457f0a902bfb0

«УТВЕРЖДЕНО»  
Проректор по образовательной деятельности  
\_\_\_\_\_ Кудрявцев М.Г.  
«30» января 2025 г.

**Г.Балашиха, 2025 г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы агрономии. –  
МО: РГУНХ им. Вернадского, 2025.**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями, разработанными на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. N 235, и примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением СПО по укрупненной группе специальностей.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ПК 1.3, ПК 1.7.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК                                      | Умения                                                                                                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1,<br>ОК 2,<br>ОК 3,<br>ПК 1.2<br>ПК 1.5 | -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей | -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.<br>-возможности хозяйственного использования культурных растений.<br>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).<br>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства |

## 1.3. Личностные результаты:

| Код ЛР | Личностные результаты реализации программы воспитания<br>(дескрипторы)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 1   | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЛР 2   | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.          |
| ЛР 3   | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. |
| ЛР 4   | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».                                                                                                                                               |
| ЛР 5   | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.                                                                                                                                                     |
| ЛР 6   | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | в социальной поддержке и волонтерских движениях.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ЛР 7</b>  | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.                                                                                                                                                |
| <b>ЛР 8</b>  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.                                             |
| <b>ЛР 9</b>  | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. |
| <b>ЛР 10</b> | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ЛР 11</b> | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ЛР 12</b> | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.                                                                           |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>36</b>     |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | 16            |
| практические занятия                                      | 16            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 4             |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | -             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Культурные растения</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Происхождение и одомашнивание культурных растений          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01                                                 |
|                                                                                | <b>Агрономия как важнейший раздел биологии.</b><br>Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                       |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Основы земледелия</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема № 2.1.</b><br>Почва, ее состав и свойства                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01                                                 |
|                                                                                | <b>Понятие о почве и ее плодородии.</b><br>Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.<br>Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема № 2.2.</b><br>Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01                                                 |
|                                                                                | <b>Понятие о сорняках и засорителях.</b><br>Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.<br>Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды. |                                                                       |                                                                       |
|                                                                                | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                       |
|                                                                                | Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почв.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема № 2.3.</b><br>Удобрения и их                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                       | ПК 1.3, ПК 1.7,                                                       |
|                                                                                | <b>Роль удобрений для растений.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                       |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|
| применение                                                      | Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.<br>Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.          |  | ОК 01                 |
|                                                                 | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |
|                                                                 | Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.                                                                                                                                                   |  |                       |
| <b>Тема № 2.4.</b><br>Системы обработки почвы и севообороты     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01 |
|                                                                 | <b>Понятие о севообороте и его элементах.</b><br>Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.                                                                                     |  |                       |
|                                                                 | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |
|                                                                 | Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.                                                                                                                                                                                 |  |                       |
| <b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                       |
| <b>Тема № 3.1.</b><br>Традиционные и современные агротехнологии | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01 |
|                                                                 | <b>Морфологические признаки и посевные качества семян.</b><br>Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.                                                        |  |                       |
| <b>Тема № 3.2.</b><br>Зерновые культуры                         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01 |
|                                                                 | <b>1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.</b><br>Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).           |  |                       |
|                                                                 | <b>2. Общая характеристика хлебов второй группы.</b><br>Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).                                                                                      |  |                       |
| <b>Тема № 3.3.</b><br>Зерновые бобовые культуры                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | ПК 1.3, ПК 1.7, ОК 01 |
|                                                                 | <b>Общая характеристика зерновых бобовых культур.</b><br>Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.<br>Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). |  |                       |
|                                                                 | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                |  |                       |
|                                                                 | Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты                                                                                                                        |  |                       |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                   | возделывания зерновых бобовых культур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                             |
| <b>Тема № 3.4.</b><br>Корнеплоды,<br>клубнеплоды  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | ПК 1.3, ПК<br>1.7,<br>ОК 01 |
|                                                   | <b>Общая характеристика корнеплодов.</b><br>Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.<br>Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                             |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                             |
|                                                   | Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                             |
| <b>Тема № 3.5.</b><br>Кормовые<br>сеяные<br>травы | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | ПК 1.3, ПК<br>1.7,<br>ОК 01 |
|                                                   | <b>Общая характеристика сеяных трав.</b><br>Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                             |
| <b>Тема № 3.6.</b><br>Сенокосы и<br>пастбища      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | ПК 1.3, ПК<br>1.7,<br>ОК 01 |
|                                                   | <b>Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности.</b><br>Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                             |
|                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>1. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.<br>2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.<br>3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий.<br>4. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.<br>5. Средства механизации внесения удобрений.<br>6. Экономическая оценка продуктивности севооборотов.<br>7. Условия минерализации обработки почвы.<br>8. Оформление гербария по сорной растительности.<br>9. Создание коллекции вредителей культурных растений. |           |                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  |                             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>-</b>  |                             |
| <b>Всего:</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>36</b> |                             |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

*Кабинет агрономии*, где предусмотрена возможность обеспечения свободного доступа к сети Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- гербарий культурных растений;
- коллекция семян культурных растений;
- комплект плакатов «Растениеводство».

*Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

*Аудитория для самостоятельной работы*, где предусмотрена возможность обеспечения свободного доступа к сети Интернет, к ЭБС, электронными образовательным и информационным ресурсам.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по истории, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам учебной дисциплины и др.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов, О. А. Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. ISBN издания: 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013>

3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов, Н. Н. Лазарев, Ю.М. Стройков, А. В. Шитикова – М: «Академия», 2019. – 240 с.- ISBN издания: 978-5-4468-8388-2

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Торилов, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Торилов, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.</p> <p>Возможности хозяйственного использования культурных растений.</p> <p>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</p> <p>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p> <p>.</p> | <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</li> <li>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</li> <li>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</li> <li>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</li> </ul> | <p>-Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ;</p> <p>тестирование,</p> <p>-устный опрос</p> <p>-промежуточная аттестация</p> |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| <p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических заданий в период практики</p>                                                                                                     |