Документ подписан простой электронной подписью

Информация Образовательное образовательное учреждение высшего образовательное учреждение высшего должность: Ректор Дата подписания: 05.12.2021 19:10:08 ... Образовательное образовательное учреждение высшего образовательное учреждение образовательное учреждение высшего образовательное учреждение высшего образовательное учреждение высшего образовательное учреждение образовательное образовательное учреждение образовательное учреждение образовательное образовате

Уникальный програбели ОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Гекан

Г.В. Бражник

2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 455 от 07.05.2014, на основании «Разъяснений по примерных учебных дисциплин формированию программ начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов начального государственных профессионального профессионального образования», среднего утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

## **Организация - разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ **Разработчик:**

Муравьев Александр Александрович, к.с.х.н., ст. преподаватель кафедры растениеводства, селекции и овощеводства

Рассмотрена на заседании кафедры растениеводства, селекции и овощеводства «16» апреля 2021г., протокол №8/1

Marie

Зав. кафедрой

/Крюков А.Н./

**Согласована** с выпускающей кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «11» мая 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета «17» мая 2021 г., протокол №5-21

Председатель методической комиссии

/ Сорокина Н.Н. /

Руководитель ППССЗ

/Масловская Н.А./

### СОДЕРЖАНИЕ

| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 4  |
|----|--|----|
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 6  |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                        | 10 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

### ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы агрономии

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСС3:** дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины 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);

Обучающийся должен обладать общими компетенциями,

включающими в себя способность:

- OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- OK 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:
- ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства
- продукции растениеводства.
- ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.
- ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.
- ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
- ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
- ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
- ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
- ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
- ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.
- ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа; самостоятельной работы обучающегося 24 часа,

в том числе консультации – 2 часа.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                                       | 72          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)                            | 48          |
| в том числе:  |             |
| лекции  | 16          |
| практические занятия  | 32          |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)                               | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                                 | 24          |
| в том числе:  |             |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено) | -           |
| выполнение индивидуальных заданий   | 10          |
| внеаудиторная самостоятельная работа консультации                           | 12<br>2     |
| Итоговая аттестация в форме экзамена  |             |

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

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем    | Уровень       |
|---|---|----------|---------------|
| 1   | практические занятия, самостоятельная расота обучающихся 2  | <u> </u> | освоения<br>4 |
| Тема 1. Теоретические основы растениеводства. Обоснование технологических приемов возделывания культур  | Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Методы исследований в растениеводстве. Основные законы земледелия. Проблемы современного растениеводства в различных странах и в Российской Федерации.                  | 1        | 1             |
| Самостоятельная работа. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Современное сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства. Машинные технологии возделывания полевых культур по регионам Российской Федерации. |   | 10       |               |
| Тема 2. Основные факторы жизни растений и законы земледелия.  | Агрофизические факторы плодородия почвы и их регулирование. Типы почв и их морфологические признаки.  | 1        | 2             |
| Свойства почвы  | Определение гранулометрического состава почвы, влажности, плотности   | 1        | 2             |
|   | Определение структурного состава пахотного слоя почвы.  | 1        | 2             |
|   | Определение водопрочности почвенной структуры. Изучение физикомеханических свойств почв. Определение пластичности и липкости  | 1        | 2             |
|   | Практические занятия Морфологические признаки почвы.  | 6        |               |
| Тема 3.<br>Сорные растения и меры борьбы с<br>ними.   | Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Техника безопасности при работе с пестицидами и охрана   | 2        | 2             |
|   | Практические занятия Изучение видов и характеристик основных сорных растений. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями полевых культур. Расчет доз гербицидов при возделывании полевых культур. | 6        |               |

| Тема 4 Севообороты в условиях сельхозпредприятий разных форм собственности. | Понятие о севообороте и его значение. Научные основы чередования сельскохозяйственных растений. Введение и освоение севооборотов. Характеристика предшественников для основных полевых культур.            | 2 | 2 |
|---|--|---|---|
|   | Практические занятия Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц для сельскохозяйственных предприятий Центрально-Черноземного региона.   | 6 |   |
| Тема 5. Удобрения, их свойства и рациональное применение.                   | Теоретические основы питания растений. Виды органических и минеральных удобрений. Хранение, сроки и способы внесения удобрений. Охрана окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства. |   | 2 |
|   | Практические занятия Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормативный метод расходования удобрений на 1 центнер основной продукции.                               | 6 |   |
| Тема 6.<br>Механическая обработка почвы.                                    | Научные основы обработки почвы. Машины и агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы.   | 1 | 3 |
| Приемы и система обработки почвы.   | Система основной и предпосевной обработки почвы под озимые культуры.   | 1 | 2 |
|   | Агротехническая оценка качества обработки почвы.   | 1 | 2 |
|   | Система противоэрозионной обработки почвы в севообороте. Обработка почвы и защита её от эрозии.  | 1 | 3 |
|   | Классификация агротехнологий возделывания полевых культур.   |   | 2 |
|   | Практические занятия   |   |   |
|   | Технологические операции по обработке почвы. Научные основы обработки  |   |   |
|   | почв. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем   |   |   |
|   | обработки почвы и их характеристика. Составление схем возделывания   |   |   |
|   | сельскохозяйственных культур в условиях интенсификации и биологизации  | 8 |   |
|   | земледелия Белгородской области. Характеристика основных технологий  | 5 |   |
|   | возделывания полевых культур применяемых не территории Российской  |   |   |
|   | Федерации.   |   |   |
|   | Биологизация земледелия и особенности обработки почвы.   |   | ŀ |
|   | Контрольная работа   |   |   |

| Самостоятельная работа: Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Роль основных факторов жизни растений в производственной деятельности человека. Влияние гранулометрического состава почв на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Требования к средствам механизации внесения удобрений. Пути и условия минимализации обработки почвы. | 12 |  |
|---|----|--|
| Консультации  | 2  |  |
| Всего:  | 72 |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

| 1 1                             | 1 3  |
|---------------------------------|--|
| Кабинет агрономии № 505,        | 1  |
| Белгородская область,           | определения структуры, приборы для определения       |
| Белгородский район, п. Майский, | водопрочности почвенной структуры, почвенные буры,   |
| ул. Студенческая, 1             | бюксы, прибор для определения плотности почвы,       |
|                                 | информационные стенды, набор стульев и столов,       |
|                                 | доска, переносное демонстративное оборудование       |
|                                 | (экран, проектор, ноутбук)                           |
| Помещение для самостоятельной   | Специализированная мебель; комплект компьютерной     |
| работы                          | техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-         |
| библиотека, читальный зал с     | MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 M6 PC2700 DDR         |
| выходом в Интернет),            | SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-             |
| Белгородская область,           | ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R)               |
| Белгородский район, п. Майский, | 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор:     |
| ул. Студенческая, 1             | Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура,       |
|                                 | мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel         |
|                                 | Pentium E2200\1 ΓΕ DDR2-800 DDR2                     |
|                                 | SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 ΓΕ, 7200 RPM,          |
|                                 | Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA     |
|                                 | 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с |
|                                 | возможностью подключения к сети Интернет и           |
|                                 | обеспечения доступа в электронную информационно-     |
|                                 | образовательную среду Белгородского ГАУ;             |
|                                 | настенный плазменный телевизор SAMSUNG               |
|                                 | PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-       |
|                                 | видео кабель HDMI                                    |

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы:

- 1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition офисный пакет приложений;
- 2. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
- 3. Mozilla Firefox;
- 4. 7-Zip;
- 5. МойОфис Образование free
- 6. Система автоматизации библиотек «Ирбис 64».

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основная литература:

1. Основы агрономии: учебное пособие для учреждений среднего

- профессионального образования / ред. И. П. Козловская. Ростов н/Д: Феникс, 2015. 339 с. (Среднее профессиональное образование).
- 2. Муравьев, А. А. Основы агрономии : учебное пособие / А. А. Муравьев, И. В. Оразаева, М. И. Павлов ; Белгородский ГАУ. Майский : Белгородский ГАУ, 2017. 218 с.

#### Дополнительная литература:

1. Основы агрономии : учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). http://znanium.com/bookread2.php?book=967458

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)               | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Умения:  |   |
| - определять особенности выращивания<br>отдельных сельскохозяйственных | Кейс-задачи, тестовые задания,<br>экзамен             |
| культур с учетом их биологических                                      |   |
| Знания:  |   |
| - основные культурные растения;  |   |
| - их происхождение и одомашнивание;                                    |   |
| - возможности хозяйственного   |   |
| использования культурных растений                                      | Кейс-задачи, тестовые задания,                        |
| - традиционные и современные   | экзамен   |
| агротехнологии (системы обработки                                      |   |
| почвы; зональные системы земледелия;                                   |   |
| технологии возделывания основных                                       |   |
| сельскохозяйственных культур;  |   |
| приемы и методы растениеводства);                                      |   |