

| | | |
|---|--|---|
|  | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ |  |
| АТ-РП-ОП.01. | ФИЛИАЛ «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ» ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ» РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОП.01. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ | |

РАССМОТРЕНО:

на заседании
предметно-цикловой комиссии
агротехнологических дисциплин
ФИЛИАЛА «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»
от «01» сентября 2022 г.
Протокол № 01/22

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ врио директора
ФИЛИАЛА «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»
ГБОУ ВО «ДОНАГРА»

№ 409/2022 от 30.08 2022 г.

Н.В. Кислухина
«01» сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность – 35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции.
(базовая подготовка)

Форма обучения - очная

Макеевка-2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе проекта Государственного образовательного стандарта (далее – ГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Организация-разработчик: ФИЛИАЛ «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ» ГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

Разработчик: Пушкарь В.С., преподаватель, специалист без квалификационной категории.

Рецензенты:

1. _____

2. _____

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
предметно-цикловой комиссией
агротехнологических дисциплин
ФИЛИАЛА «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»
протокол № ___ от «___» _____ 2022 г.
Председатель ПЦК _____ Л.П. Корж

Рабочая программа переутверждена на 202_/202_ - учебный год
Протокол № ___ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ___, стр. ___)
Председатель ПЦК _____ Л.П. Корж

Рабочая программа переутверждена на 202_/202_ - учебный год
Протокол № ___ заседания ПЦК от «___» _____ 20__ г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ___, стр. ___)
Председатель ПЦК _____ Л.П. Корж

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 13 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.01. Основы агрономии является частью подготовки специалистов среднего звена в системе среднего профессионального образования Донецкой Народной Республики и составлена в соответствии с проектом Государственного образовательного стандарта подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебной дисциплины с учетом меж предметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей студентов. Программа содействует реализации концепции среднего профессионального образования.

Цель изучения дисциплины – закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучение базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки о почвах, органических и минеральных удобрениях, условиях и факторах жизни сорных и культурных растений, необходимые для изучения специальных дисциплин и для последующий профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины заключаются в изучение общих основ почвоведения и агрохимии, способов и приемов создания оптимальных условий возделывания сельскохозяйственных культур, обоснование агротехнических требований к агрономическим приемам и техническим средствам производства сельскохозяйственной продукции в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

В основе программы лежат следующие нормативные документы:

- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании»;
- Государственный образовательный стандарт среднего специального образования;
- Локальные акты Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики;
- Учебный план по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФИЛИАЛА «АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ» ГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы агрономии является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС ДНР по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам

1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла студент по общепрофессиональным дисциплинам должен:

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

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур.

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).

Технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 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.

Технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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. Обеспечивать технологический процесс производства, обработки, затаривания и хранения семян и посадочного материала.

ПК 4.2. Вести учет семенных участков, условий производства, обработки, хранения и реализации семян и посадочного материала.

ПК 4.3. Организовывать и осуществлять проведение сертификации семян и посадочного материала.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **112 часов**, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 80 часов,
- самостоятельная работа обучающегося - 32 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) | 112 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 80 |
| В том числе | |
| практические занятия | 30 |
| лекции | 50 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 32 |
| <i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Основы агрономии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Введение | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Науки составляющие агрономию. История агрономии. | 2 | 1 |
| | Семинар №1: Этапы развития агрономии. Центры происхождения растений, классификация. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Научные исследования в агрономии» | 2 | 3 |
| Тема 2. Систематика растений. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | История развития систематика растений. Систематика растений. Ботаника как основа. | 2 | 1 |
| | Семинар №2: Определители растений. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Современные задачи Ботаники» | 2 | 3 |
| Тема 3. Физиология растений. Фотосинтез. | Содержание учебного материала | 7 | |
| | Физиология растений. Функции зеленых растений. Фотосинтез. | 2 | 1 |
| | Семинар №3: Роль света в жизни растений. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка доклада на тему: «Значение и роль фотосинтеза»; «Фотосинтез как главная особенность растительных организмов». | 3 | 3 |
| Тема 4. Тепловой режим и метод его регулирования. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Тепловой режим почв. Тепловые свойства почв. Типы тепловых режимов. Регулирование теплового режима. Агрометеорологические и агрометеорологические приемы. | 2 | 1 |
| | Семинар №4: Воздушный и водный режим и методы его регулирования. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка доклада на тему: «Пути и задачи теплового режима почв» | 2 | 3 |
| Тема 5. Питательные элементы и источники поступления. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Роль питательных веществ в жизни растений. Баланс питательных веществ. Доступность для растений питательных веществ. Влияние концентрации питательного раствора на поступление питательных веществ в растения. Регулирование питательного режима. | 2 | 1 |
| | Семинар №5: Плодородие и окультуренность почв | 2 | 2 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Корневое питание растений, основные элементы и их роль в жизни растений» | 2 | 3 |
| Тема 6. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии. | Содержание учебного материала | 19 | |
| | Плодородие почвы. Воспроизводство плодородия. Построение системы управления плодородием. Севооборот-основа земледелия. Классификация севооборотов. Пары, их классификация и значение. Виды систем обработки почвы и их характеристика. Минимизация обработки почвы. Суть ресурсосберегающих технологий обработки почвы. Научные основы обработки почв. | 8 | 1 |
| | Семинар №6: Основанные законы земледелия. | 2 | 2 |
| | Семинар №7: Физические свойства почвы, структура. | 2 | 2 |
| | Семинар № 8 : Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц» | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Система обработки почв в севообороте»; «Принципы построения севооборотов». «Причины чередования севооборотов» | 5 | 3 |
| Тема 7. pH почвенного раствора, методы определения. | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Реакция среды почвенного раствора. Кислотность почвы. Типы кислотности почв. Как определить кислотность почвы в домашних условиях. Требования растений к кислотности грунта и правила раскисления. Методы определения кислотности почв. | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа Подготовка сообщения на тему: «Как влияет pH на поступления в растения анионов и катионов?» | 2 | 3 |
| Тема 8. Сорняки, классификация, вред, причинённый сельскохозяйственным растениям. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Распространение сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорных растений. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. Вредители сорных растений. | 2 | 1 |
| | Семинар №9: Изучение и определение биологических групп сорняков. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «Сорные растения и борьба с ними». | 2 | 3 |

| | | | |
|---|--|-----------|----------|
| Тема 9. Вредители, болезни и меры борьбы с ними | Содержание учебного материала | 9 | |
| | Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды ,способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требование ТБ при работе с пестицидами и охрана окружающей среды. | 4 | 1 |
| | Семинар №10: Разработка системы мер по борьбе с вредителями и болезнями. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка сообщения на тему: «Определение вредителей, болезней с/х культур по видам и особенностям их влияния на урожай» | 3 | 3 |
| Тема 10. Классификация удобрений. | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Минеральные удобрения. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения. Микроудобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений. | 4 | 1 |
| | Семинар №11: Изучение удобрений по классификации сложные и простые. | 2 | 2 |
| | Семинар №12: Системы земледелия понятия и принципы. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему: «По каким признакам определяется недостаток азота, фосфора, калия и недостаток микроэлементов». | 2 | 3 |
| Тема 11. Традиционные и современные агротехнологии | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Морфологические признаки и посевные качества семян зерновых культур. Традиционные и современные Агро технологии. Интенсивные технологии, их сущность и особенности возделывания культур. | 2 | 1 |
| | Семинар № 13: Семена и подготовка их к посеву. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка реферата на тему « Ресурсосберегающие технологии, их преимущества» | 2 | 3 |
| Тема 12. Классификация культурных растений. | Содержание учебного материала | 5 | |
| | Немного истории. Культурные и дикорастущие растения. Классификация культурных растений. | 2 | 1 |
| | Семинар №14: Происхождении культурных растений (размножение). | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа Подготовка доклада на тему: «Культурные растения выращиваемы в ДНР». | 1 | 3 |
| Тема 13. Технология | Содержание учебного материала | 22 | |

| | | | |
|---|--|------------|----------|
| возделывания основных с/х культур. | 1. Зерновые культуры. Общие морфологические признаки зерновых культур. Характеристика хлебов 1 и 2 группы. Рост и развитие зерновых культур. 2. Зернобобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна. 3. Корнеплоды: их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. 4. Клубнеплоды: их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технология возделывания картофеля. 5. Многолетние травы: морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. 6. Однолетние травы: их кормовое и агротехническое значение. Технология возделывания кормовых трав на сено, сенаж, травяную муку, способы уборки, сушки и хранения | 16 | 1 |
| | Семинар №15 « Технология возделывания прядильных культур.» | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа. Подготовка реферата на тему: «Сенокосы и пастбища.» «Агротехника возделывания многолетних трав.» | 4 | 3 |
| | Всего | 112 | |
| | Экзамен | | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее выученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, по инструкции, под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины организуется в учебном кабинете общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- учебные столы;
- стулья;
- стол для преподавателя;
- шкаф для книг.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Третьяков, Н.Н. Основы агрономии. [Электронный ресурс] М.: Издательский центр «Академия», 2008 г. - URL: <https://cloud.mail.ru/public/28z3/3N6erfqd5>
2. Корнев, Г.В. . Растениеводство. – М. « Колос», 1999
3. Бородин, И.Ф. и др. Автоматизация технологических процессов. [Электронный ресурс] - М.: Колос, 2014. URL:- <https://cloud.mail.ru/public/5uP5/9eMyBQaoT>

Дополнительные источники:

1. Евтефеев, Ю.В., Казанцев, Г.М. Основы агрономии [Электронный ресурс]: Учебное пособие (Высш. образ.). – М.: Форум-Инфра, 2010. - URL: <https://cloud.mail.ru/public/3RRC/2qn7EnvFx>
2. Козловский И. Основы растениеводства: учебное пособие. – Издат-во: Беларусь, 2010.
3. Посыпанов, Г.С., Долгодворов, В.Е., Корнев, Г.В. и др. Растениеводство. / под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: Колос, 2002.
4. Корнев, Г.В., Подгорный, П.И., Щербак, С.Н. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. / под ред. Г.В.Коренева. – М.: Агропромиздат, 1999.
5. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству.- М.: « КолосС», 2008 г.

Интернет-ресурсы

1. https://nsportal.ru/npo-spo/selskoe-i-rybnoe_khozyaistvo/library/2019/10/07/rabochaya-programma-osnovyagronomii
2. https://www.kgsha.ru/resource/eduOp/SPO/35.02.06_Tech_proiz_i_pererab_pr_c-x-rpod_sred_obsh/RPD/
3. <https://infourok.ru/rabochaya-programma-po-discipline-osnovy-agronomii-4995245.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий и самостоятельных 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: | |
| выбирать технологии выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей | - наблюдение и оценка выполнения практических заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы |
| определять виды, разновидности и сорта культурных растений | - устный опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы |
| Знания: | |
| основные культурные растения их происхождение и одомашнивание | - тестирование; - оценка выполнения самостоятельной работы |
| возможности хозяйственного использования культурных растений | - тестирование; - письменный и устный опрос, - анализ решения проблемных задач; - оценка выполнения самостоятельной работы |
| основные приемы и методы растениеводства | - письменный и устный опрос, - оценка работы с картой; - оценка выполнения самостоятельной работы |

4.1. Перечень соответствия овладения компетенций темам учебной дисциплины ОП.01. Основы агрономии.

| Разделы учебной дисциплины | Компетенции |
|--|--------------------------------------|
| Тема 1. Введение | ОК 1-9, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 |
| Тема 2. Систематика растений | |
| Тема 3. Физиология растений. Фотосинтез | |
| Тема 4. Тепловой режим и метод его регулирования | |
| Тема 5. Питательные элементы и источники поступления | |
| Тема 6. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии | |
| Тема 7. РН почвенного раствора, методы определения | |
| Тема 8. Сорняки, классификация, вред, причинённый сельскохозяйственным растениям | |
| Тема 9. Вредители, болезни и меры борьбы с ними | |
| Тема 10. Классификация удобрений | |
| Тема 11. Традиционные и современные агротехнологии | |
| Тема 12. Классификация культурных растений | |
| Тема 13. Технология возделывания основных с/х культур | |