Приложение

к ООП по специальности 35.02.08 Электротехнические системы

в агропромышленном комплексе (АПК)

дисциплина общепрофессионального цикла

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Тюменской области

**«Агротехнологический колледж»**

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14 Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 г. N 368

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Разработчик:

Барышников И.В., преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | 4 |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 8 |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ | 9 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина принадлежит к профессиональному учебному циклу.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

Целью курса «Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве» является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.

Задачи изучения курса:

- освоение теоретических, методических и технологических основ современных информационных технологий;

- изучение базовых понятий информационной технологии, структуры и состава фаз информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности по формализации прикладных задач и процессов информационных систем;

- формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации информационно-коммуникационных технологий.

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

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося 18 час.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

**2.1. Объем учебной нагрузки и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Обязательная учебная нагрузка | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение |  |
| практические занятия |  |
| Самостоятельная работа | 18 |
| Промежуточная аттестация | 2 |

* 1. **Тематический план и содержание**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | | Объем в часах | Уровень освоения |
| **Тема 1.**  **Информационные системы** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Информационные системы и программы, используемые на предприятиях АПК | 2 |
| 2 | | | Системы информационной безопасности |
| **Тема 2.**  **Технические средства информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Технические средства реализации информационных систем. | 2 |
| 2 | | | Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ. |
| **Тема 3.**  **Технические средства информационных техно-логий** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Технические средства реализации информационных систем. | 2 |
| 2 | | | Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ. |
| **Тема 4.**  **Проектные расчеты по программированию продукции растениеводства** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Понятие автоматизированных систем управления предприятием их классификация | 2 |
| 2 | | | Структура и принципы построения АСУП, тенденции развития |
| **Тема 5.**  **Проектные расчеты по**  **программированию продукции растениеводства** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | Методы прогнозирования и программирования урожая | | 2 |
| 2 | | | Принципы программирования урожайности |
| **Тема 6.**  **Информационное обеспечение технологии производства продукции растениеводства** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | 2 |
| 1 | | | Формирование системы информационного обеспечения деятельности с/х предприятий | 2 |
| 2 | | | Инновационные технологии в производстве продукции растениеводства |
| **Тема 7.**  **Методика составления и оформления сводных данных в таблицы текстового редактора MS Word.** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |  |
| **Практическое занятие № 1**  Составление и оформление сводных таблиц продукции растениеводства | | | | 2 |
| **Тема 8.**  **Составление технологической схемы возделывания культур с учетом ГОСТов в растениеводстве** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |  |
| **Практическое занятие № 2**  Создание технологической схемы возделывания с/х культур | | | | 2 |
| **Тема 9.**  **Использование информационных данных в проектировании** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |  |
| **Практическое занятие № 3**  Компьютерное оформление проектов | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  *Информационное общество в России XXI века*  *Технические средства ЭВМ;*  *Базовое программное обеспечение;*  *Программное обеспечение прикладного характера;*  *Профессиональное использование пакета MS Office;*  *Антивирусные программные средства.* | | | | | **18** | **3** |
| **Всего** | | | | | **36** |  |

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения: р**еализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин.

**Оборудование учебного кабинета**:

- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением.

**Технические средства обучения**:

- комплект оборудования для подключения к сети Интернет;

- мультимедиа проектор;

- персональный компьютер – рабочее место ученика;

- персональный компьютер – рабочее место учителя;

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Основные источники:**

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник / А. Э. Горев. – Москва : Юрайт, 2017. – 271 с. - ISBN 978-5-534-01603-1. – Текст : непосредственный.

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. - 367 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106258-6. - Текст : электронный // znanium.com : [электрон.-библ. система]. – URL : https: // znanium.com (дата обращения: 23.06.2020). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей АТК.

3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. — Москва : Форум : ИНФРА-М, 2020. - 542 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107194-6. - Текст : электронный // znanium.com : [электрон.-библ. система]. - URL : https: // znanium.com (дата обращения: 23.06.2020). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей АТК.

**Дополнительные источники:**

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михеева. - 11-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-7695-9715-2. – Текст : непосредственный.

2. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михеева. - 12-е изд., стер. – Москва : Академия, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-7695-9006-1. – Текст : непосредственный.

3. Михеева, Е. В. Информатика : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 7-е изд., испр. – Москва : Академия, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-7695-8761-0. – Текст : непосредственный.

4. Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебник / Г. В. Прохорский. – Москва : КНОРУСС, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-406-01828-6. – Текст : непосредственный.

5. Синаторов, С. В. Информационные технологии : задачник : учебное пособие / С. В. Синаторов. – Москва : ИНФРА-М, 2012. – 256 с. - ISBN 978-5-98281-180-6. – Текст : непосредственный.

6. Федорова, Г. Н. Информационные системы : учебник / Г. Н. Федорова. – 3-е изд., стер. –Москва : Академия, 2013. – 208 с. - ISBN 978-5-7695-9642-1. – Текст : непосредственный.

***Интернет-ресурсы:***

1. Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин / под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-01828-6. - Текст : электронный // znanium.com : [электрон.-библ. система]. – URL : https: // znanium.com (дата обращения: 23.06.2020). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей АТК.

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-103365-4. - Текст : электронный // znanium.com : [электрон.-библ. система]. – URL : https: // znanium.com (дата обращения: 23.06.2020). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей АТК.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** |  |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - анализ и оценка решения проблемных задач  - анализ производственных ситуаций |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| **Знания:** |  |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; | - тестирование;  - устный (письменный) опрос |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | - тестирование;  - анализ производственных ситуаций |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | - тестирование;  - устный (письменный) опрос;  - анализ решения проблемных задач |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | - устный (письменный) опрос;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; | - анализ и оценка решения проблемных задач  - письменный (устный) опрос |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | - контрольная работа |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие универсальных компетенций и личностных результатов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты | Основные показатели результатов  подготовки | Формы и методы контроля и оценки |
| Решать задачи и проблемные ситуации применительно к профессиональным и социальным контекстам | - способность применять биологические и экологические знания для анализа конкретных проблем | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения | - экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических и практических занятиях |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Умения** | **Знания** |
| **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | ­Соблюдать свои права и обязанности перед обществом;  ­Проявлять чувство собственного достоинства;  ­Уважать историю своей Родины;  ­Отстаивать честь и достоинство;  ­Уважать людей любых национальностей, живущих в нашей стране;  ­Защищать интересы своей Родины;  ­Проявлять гражданскую позицию и ответственность. | ­Сущность понятий патриотизм и гражданственность |
| **ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | -Проявлять мировоззренческие установки на готовность молодых людей к работе на благо Отечества. | -Личностные ценности;  -Нормы морали;  -Систему ценностных ориентиров человека;  -Виды общественной деятельности. |
| **ЛР 9.** 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 | -Демонстрировать навыки здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;  -Заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих. | -Принципы здорового образа жизни;  -Уровни здорового образа жизни;  -Виды физической активности;  -Способы профилактики заболеваний. |
| **ЛР 14.** Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | -Уметь определять цели для успешной профессиональной деятельности. | -Технологии получения непрерывного образования. |
| **ЛР 18.** Проявляющий инициативность и творческие способности, способный креативно мыслить | -Проявлять творческие способности в профессиональной деятельности;  -Креативно мыслить и проявлять инициативу в работе. | -Сферу профессиональной деятельности. |