**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области**

**Государственное Автономное ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ образовательное учреждение свердловской области**

**«Ирбитский аграрный техникум»**

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06.

Информационные технологии

в профессиональной деятельности

для специальности СПО

35.02.08 Электрификация и автоматизация

сельского хозяйства

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 год 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

2022 г.Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) от 07.05.2014 № 457, зарегистрированный в Минюсте РФ от 17.06.2014 № 33141

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум»

Разработчики:

Глушкова Светлана Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум», п. Зайково

Одобрено:

заместитель директора по учебной части

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Супонева

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии

технического профиля

Проток №1

«31 » августа 2022 г.

Председатель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **условия реализации программы учебной дисциплины** | 10 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 12 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» базовой подготовки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. основные понятия автоматизированной обработки информации;
2. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
5. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
6. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

1.5. Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности (ВПД) в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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 в 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.

*ОК 10. Использует экологические нормы в решении профессиональных задач*

*ОК 13. Осуществлять исследовательскую деятельность в соответствующей*

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

|  |
| --- |
| **Формируемые личностные результаты реализации программы воспитания** |
| ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно 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 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности |
| ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *66* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *44* |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *22* |
| контрольные работы | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *22* |
| в том числе: |  |
| - работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;  - поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;  - выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и т.п. и выдаваемых на практических занятиях;  - изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;  - практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;  - подготовка к лабораторным работам;  - подготовка к зачету и аттестации;  - оформление презентации по заданной проблеме.  - исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах |  |
| Итоговая аттестация в форме выполнения практических работ на ПК и тестирования | |

# **2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.3) и личностных результатов** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Методы и средства информационных технологий** |  | ***12*** | ОК 1 – ОК 9  ОК 10  ОК 13  ЛР 4  ЛР 5  ЛР 13  ЛР 14 |
| Введение | **Содержание учебного материала**  Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. История развития инфотехнологий. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста, межпредметные связи. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации  Информационные технологии: понятие. Значение в организационно-управленческой деятельности предприятия; этапы и перспективы развития.  Аппаратные возможности в информационных технологиях: вычислительная, телекоммуникационная, оргтехника. Программные продукты, используемые в информационных технологиях (текстовые процессоры, табличные процессоры, система управления данных, электронные записные книжки, информационные системы функционального назначения и т.д.). | *2* |
| Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники | **Содержание учебного материала**  Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. | *2* |
| 1. Классификация ПК 2. Архитектура и устройство ПК |
| Тема 1.2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения | **Содержание учебного материала**  Операционные системы и оболочки: понятие, назначение, особенности. Организация файловой структуры операционной системы. Организация дисков, каталогов и подкаталогов. Файл: понятие, назначение, полное имя, указание пути к файлу, работа с файлами.  Сервисные программы: архиваторы, антивирусные программы, их назначение.  Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение, общая характеристика, виды (текстовый редактор, электронная таблица, база данных, профессиональные пакеты программ). Выбор программного обеспечения для конкретного вида профессиональной деятельности | *2* |
| 1. Операционные системы. 2. Программное обеспечение ПК. Сервисные программы. |  |
| Тема **1.3.**  Коммуникационные  технологии | **Содержание учебного материала**  Локальная сеть: назначение, топология, технология работы в локальной сети. Межсетевые объединения: понятие, назначение и возможности. Межсетевое взаимодействие (Internet).  Основные протоколы обмена информацией в сети. Технология поиска информации в глобальной сети.  Электронная почта: назначение и возможности, создание почтового ящика, отправка и прием сообщений. | *4* |
| 1. Сети. 2. Работа с информацией в сети. 3. Электронная почта. |
| **Лабораторные работы**   1. Поиск информации в сети. 2. Работа с электронной почтой. | *2* | ОК 1 – ОК 9  ОК 10  ОК 13  ЛР 4  ЛР 5  ЛР 13  ЛР 14 |
| **Раздел 2. Прикладные программы MS Office** |  | ***30*** |
| **Тема 2.1.** Технология  работы с текстовыми  документами | **Содержание учебного материала**  Редактор Word: назначение, порядок работы, элементы окна, обзор меню, панели инструментов, сохранение файла на диске, открытие существующего документа. Выделение текста с помощью клавиатуры и мыши, прокрутка текста, перемещение и копирование фрагмента с помощью буфера обмена, копирование и встраивание объектов. Форматирование текста. Проверка орфографии и лексики. Вывод текста на печать, управление диспетчером печати.  Создание таблиц. Мастер таблиц. Работа со встроенной таблицей.  Панель рисования. Работа с рисованным объектом; возможности WordArt.  Использование возможностей редактора Word в профессиональной деятельности.  Подготовка документа к печати. Вставка номера страниц, колонтитулов, указателей  рисунков, таблиц, оформление оглавления. Создание серийных писем. | *2* |
| 1. Назначение и интерфейс программы MS Word. 2. Работа с графическими объектами. 3. Печать документов**.** |
| **Лабораторные работы**   1. Основы работы MS Word. 2. Создание и редактирование документов. 3. Создание таблиц и проведение расчетов. | *8* |
| **Тема 2.2.** Технология  обработки числовых  данных | **Содержание учебного материала**  Электронные таблицы EXCEL: назначение, использование в профессиональной деятельности, элементы окна, обзор меню, панели инструментов, сохранение файла на диске, открытие существующего документа. Редактирование данных: копирование, перемещение, вставка строк и столбцов, работа с листами и книгами.  Табличные вычисления в EXCEL: назначение, порядок работы (ввод постоянных и формул, использование процедуры автозаполнения, автосуммирование, использование встроенных функций, относительные и абсолютные ссылки); использование Excel для выполнения учетно-отчетных операций профессиональной направленности.  Визуализация результатов табличных вычислений: создание и редактирование графиков и диаграмм. | *4* |
| 1. Программа MS EXCEL назначение, графический интерфейс. 2. Способы работы с разными видами данных. 3. Табличные вычисления, работа с формулами. Абсолютная адресация. 4. Редактирование графиков и диаграмм. |  |
| **Лабораторные работы**   1. Основы работы в MS Excel. 2. Работа с формулами и функциями. 3. Создание межтабличных расчетов | *6* | ОК 1 – ОК 9  ОК 10  ОК 13  ЛР 4  ЛР 5  ЛР 13  ЛР 14 |
| **Тема 2.3.** Технология  работы с базами данных | **Содержание учебного материала**  Базы данных: понятие, назначение, виды. Система управления базами данных. Структура.  Основные понятия базы: поле, запись, файл. Программа MS Access: понятие, функциональное назначение (ведение складского учета, формирование заказа и заявки на поставку продуктов). Методика работы. Составление и вывод запросов и отчетов. | *2* |
| 1. Базы данных: понятие, назначение, виды. 2. Программа MS Access, объекты программы. 3. Работа с таблицами, запросами, отчетами, формами**.** |
| **Лабораторные работы**   1. Создание таблиц БД. 2. Создание запросов. 3. Создание пользовательских форм. | *2* |
| Тема 2.4. Работа с профессиональными  пакетами программ | **Содержание учебного материала**  Понятие ППП, назначение и возможности, использования профессиональных пакетов  программ в профессиональной деятельности | *2* |
| 1. Создание деловых документов 2. Создание расчетных таблиц 3. Создание базы данных 4. Работа с профессионально ориентированной программой Компас 3 D |
| **Лабораторные работы**   1. Текстовый редактор в с.-х. производстве. 2. Электронная таблица в с.-х. производстве. 3. Работа с программой Компас 3D | *4* |
|  | **Итоговая контрольная работа** | ***2*** |
|  | Самостоятельная работа обучающихся  - работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;  - поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;  - выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и т.п. и выдаваемых на практических занятиях;  - изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;  - практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения;  - подготовка к лабораторным работам;  - подготовка к зачету и аттестации;  - оформление презентации по заданной проблеме.  - исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах | *22* |
| **Всего:** | | *66* |

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)

предусмотрено применение дистанционного обучения с использованием электронных образовательных ресурсов

Основной ресурс

Информационные технологии [Электронный ресурс] – URL: <https://info-iat.blogspot.com/>

Google диск

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: персональные компьютеры, сканер, принтер, школьная мебель, интерактивная доска, проектор, огнетушитель, локальная сеть, посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

Компьютер с необходимым программным обеспечением, видеопроектор или интерактивная доска

Оборудование компьютерной лаборатории:

компьютеры с необходимым программным обеспечением по количеству обучающихся;

компьютер преподавателя с необходимым программным обеспечением;

видеопроектор или программная система «виртуальный класс»

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Освоении программы осуществляется с использованием интернет платформ Google, Skype, WhatsApp, Diskord, blogspot.com, почта - mail.ru

<https://www.learnis.ru/>

**https://app.teachermade.com/**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред. проф. образования/Е.В. Михеева.- 3е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с.

2.Информатика: Уч. Пособие /А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под

ред. Е. К. Хеннера.-М.: ИЦ «Академия», 2004.

3. Киселев С. В., Киселев И. Л. Современные офисные технологии: Учебное

пособие для 10-11 кл. – М.: Издательский центр «Академия», 2002г.

Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: уч.

пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2008.

4. Комплект инструктивных карт для проведения практических работ

5. Ляхович М. А, Крамаров С. О. Основы информатики .- Ростов-н/Д:

«Феникс», 2003г.

6. Практикум по информатике: Уч. Пособие/ А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К.

Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера.-М.: ИЦ «Академия», 2005

7. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Общая информатика: Учебное пособие для

средней школы. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2001г.

8. Симонович С. В., Евсеев Г. А. Практическая информатика: Учебное

пособие для средней школы. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2002г.

10. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. 10-11 кл.-

М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005 год.

11. ШафринЮ. А. Информационные технологии: В 2 ч. –М.: Бином.

Лаборатория мастера, 2002.

Дополнительные источники**:**

**1. http://vblessons.narod.ru/**

**2. http://biblioteka.net.ru/data/pascal/pas1/**

**1.** Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии **-**

**http://schools.keldysh.ru/info2000/**

**2.** Шауцукова Л.З. ИНФОРМАТИКА. Теория (с задачами и решениями) **-**

**http://www.tomsk.ru/Books/informatica/theory/**

**3.** Издательство Интерактивная линия. Информатика. Теория и тесты **-**

**http://www.intline.ru/**

**4.** Сайт "Информатика в школе" учителя информатики Смирновой И.Е. **-**

**http://infoschool.narod.ru/**

**5.** Сайт учителя информатики Полякова К.Ю. **- http://kpolyakov.narod.ru/**

**6.** В.П. ЖУКОВ. ИНФОРМАТИКА. КУРС ЛЕКЦИЙ **-**

**http://www.ispu.ru/library/lessons/jukov/index.html**

**7.** Сайт учителя информатики Ремнева А.А. **- http://rapolygon.h15.ru/**

**8.** Тесты по основам И и ИКТ **- http://www.velesa.ru/**

**9.** Информационные технологии **- http://www.stu.ru/inform/**

**10.** Учебно-познавательный сайт по информационным технологиям **-**

**http://school87.kubannet.ru/info/**

**11.** Кодирование информации в курсе информатики средней школы **-**

**http://www.iro.yar.ru:8101/resource/distant/informatics/s/ilina/main.htm**

**12.** Обучение основам HTML, Excel, Word. Создание и оптимизация сайта **-**

**http://www.on-line-teaching.com/**

**13.** 10 уроков по Excel **- http://retro.samnet.ru/excel/Abstract.html**

**14.** Первые шаги. MS Office, Windows, Corel Draw, языки программирования - <http://www.nsc.ru/win/docs/htmlgd/>

contents.htmlhttp://www.firststeps.ru/msoffice/

**15.** Краткое руководство по языку HTML **- http://www.nsc.ru/win/docs/htmlgd/**

**contents.html**

**16.** Электронный учебник HTML и JavaScript **-**

**http://tspu.tomsk.ru/ebooks/razmashkin/**

**17.** Библиотека программиста. Раздел HTML -

**http://www.citycat.ru/doc/HTML/**

Ресурсы по информатике и информационным технологиям

1. www.ecsocman.edu.ru/db/msg/153249.htm -

http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/153249.htm

2. www.economizdat.ru/cgi-bin/maina.cgi - http://www.economizdat.ru/cgibin/

maina.cgi

**3.** Каталог учебных web-ресурсов по информатике **-**

**http://catalog.alledu.ru/predmet/info/**

**4.** Львовский М.Б. Мастер-класс "Информационные технологии" **-**

**http://markclub.narod.ru/master/**

**5.** Львовский М.Б. Мастер-класс "Формы телекоммуникаций в Интернете" **-**

**http://marklv.narod.ru/mc/**

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

Формы и методы контроля и оценки при дистанционной форме обучения предусматривают использование платформы Google: формы, таблицы и документы

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ***Основные умения*** | |
| Использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | *Устный опрос, тест, оценивание выполнения практических работ* |
| Использование в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального | *Устный опрос, тест, оценивание выполнения практических работ* |
| Применение компьютерных и телекоммуникационных средств | *Устный опрос, тест, оценивание выполнения практических работ* |
| ***Усвоенные знания*** | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации | *Устный опрос* |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | *Устный опрос, тест* |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | *Оценивание выполнения практических работ, проверка отчетов, тест.* |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | *Оценивание выполнения практических работ, проверка отчетов, тест.* |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | *Оценивание выполнения практических работ, проверка отчетов, тест.* |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | *Оценивание выполнения практических работ, проверка отчетов, тест.* |