МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной

работе ГАПОУ Архангельской

области «ВСТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рохина С.Н.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РаБОЧАя ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

общепрофессионального цикла

ОП.06 информационные технологии

в профессиональной деятельности

Вельск, 2021

Рабочая учебная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям с последующими редакциями:

35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», относящейся к укрупненной группе 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Разработчик: Сухопаров Р.В. – преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Рецензент: Палицына Н.В. – методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Рассмотрена на заседании методической

цикловой комиссии отделения «Электрификация и

автоматизация сельского хозяйства», «Монтаж и

эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

и рекомендована к утверждению.

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Председатель М(Ц)К\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рощина И.В.

Содержание

[1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4](#_Toc12436964)

[2. Структура и содержание учебной дисциплины 8](#_Toc12436965)

[3. Условия реализации учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» 13](#_Toc12436966)

[4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «информационные технологии в профессиональной деятельности» 15](#_Toc12436967)

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной 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.

**знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и 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.

Техник-электрик 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 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.

Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

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.

Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

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.

Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вид учебной работы*** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **105** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **70** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | **34** |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **35** |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой |  |
| творческие задания |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа |  |
| индивидуальное проектное задание | *19* |
| тематика внеаудиторной самостоятельной работы | *16* |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,**  **самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*** | | | | | **Объем**  **часов** | **Уровень**  **освоения** |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
| Раздел 1.  **Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность** |  | | | | | **28** |  |
|  | Содержание учебного материала | | | | | **14** |
| 1 | **Введение**  Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации. Назначение, состав, основные характеристики компьютера. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации | | | | 2 | 2 |
| 2 | **Информация и знания**  Понятие об информации, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве | | | | 2 | 2 |
| 3 | **Информационные системы**  Основные понятия и определения информационных систем, составные элементы и способы отображения объектов в них. | | | | 2 | 2 |
| 4 | **Информационные технологии**  Информационные технологии и отображение в них производственных процессов. | | | | 2 | 2 |
| 5 | **Экономика информационных технологий** | | | |  |  |
| 7 | **Телекоммуникационные технологии**  Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности. Сервисы локальных и глобальных сетей. | | | | 2 | 2 |
| 8 | **Возможности глобальной сети Internet.**  Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой. | | | | 2 | 2 |
| Практические занятия | | | | | **2** |  |
| 6 | | | ***№1 Определение эффективности информационных технологий*** | | 2 |
| Контрольные работы | | | | | – |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | **12** |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Информация и кибернетика» | | | | | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Этапы развития информационных систем. Типы, оценка и области применения информационных систем» | | | | | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: « Развитие информационных технологий. Классификация информационных технологий» | | | | | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Экономика информационных технологий» | | | | | 2 |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
| **Раздел 2.**  **Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.** |  | | | | | **6** |  |
|  | Содержание учебного материала | | | | | **2** |  |
| 9 | | **Автоматизированные системы**  Назначение и основные сведения об автоматизированных системах | | | 2 | 1 |
| Лабораторные работы | | | | | – |  |
| Практические занятия | | | | | **2** |
| 10 | | | ***№2 Создание делового текстового документа***. Стили оформления документов. Шаблоны и формы. Таблицы в текстовых документах. Внедрение и связывание объектов, комплексные документы. Обработка сканированного документа | | 2 |
| Контрольные работы | | | | | – |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Автоматизированное рабочее место» | | | | | 2 |
| **Раздел 3.**  **Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности** |  | | | | | **39** |
| Содержание учебного материала | | | | | **6** |
| 11 | | **Программное обеспечение компьютера.**  Назначение, функции и классификация программного обеспечения компьютера. | | | 2 | 12 |
| 13 | | **Электронные таблицы**  Возможности системы электронных таблиц для анализа, планирования, прогнозирования хозяйственной деятельности предприятия и решения экономических задач. Расчет показателей, применение стандартных функций, создание вычисляемых условий. Фильтрация информации, консолидация, сводные таблицы, подведение промежуточных итогов. Решение задач бухгалтерского учета в системе электронных таблиц | | | 2 | 2 |
| 15 | | **Прикладное программное обеспечение общего назначения.**  Возможности, основные функции прикладного программного обеспечения общего назначения (офисного приложения современного компьютера. | | | 2 | 2 |
| Лабораторные работы | | | | | – |  |
| Практические занятия | | | | | **12** |
| 12 | | | ***№ 3Использование текстовых процессоров в информационных технологиях*** | | 2 |
| 14 | | | ***№4 Использование электронных таблиц в информационных технологиях*** | | 2 |
| 16 | | | ***№5 Использование систем управления базами данных в информационных технологиях.*** | | 2 |
| 17 | | | ***№6 Создание и заполнение базы данных в режиме конструктора*** | | 2 |
| 18 | | | ***№7 Использование средств презентации в информационных технологиях.*** | | 2 |
| 19 | | | ***№8 Работа по созданию, редактированию и обработке собственной презентации.*** | | 2 |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** |
|  | Контрольные работы | | | | | – |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | **21** |
| Самостоятельная работа обучающихся, изложение материала по теме: «Основы среды MS Windows. Графический интерфейс пользователя». | | | | | 2 |
| Самостоятельная работа. Выполнение индивидуального проектного задания по теме: «Технология мультимедиа. Создание мультимедийной компьютерной презентации учебного проекта». | | | | | 19 |
| **Раздел 4.**  **Интегрированные информационные системы в профессиональной деятельности** |  | | | | | **16** |
|  | Содержание учебного материала | | | | | **8** |  |
| 20 | | | | **Задачи интеграции в информационных системах**  Назначение и задачи интеграции и унификации объектов в информационных системах. Интегрированные программные средства в информационных системах  **Задачи линейного программирования** | 2 | 2,3 |
| 21 | | | | **Экономико-математические модели.**  Основные этапы построения | 2 | 3 |
| 23 | | | | **Геометрический метод решения ЗЛП** | 2 | 3 |
| 25 | | | | **Решение ЗЛП с помощью Microsoft Excel** | 2 | 2,3 |
| Лабораторные работы | | | | | – |  |
| Практические занятия | | | | | **8** |
| 22 | | | | ***№9 Построение ЭММ*** | 2 |
| 24 | | | | ***№ 10 Решение ЗЛП геометрическим методом*** | 2 |
| 26 | | | | ***№ 11Решение ЗЛП с помощью электронных таблиц*** | 2 |
| 27 | | | | ***№12 Решение ЗЛП различными способами*** | 2 |
| Контрольные работы | | | | | – |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | **-** |
| **Раздел 5**  **Проблемно-ориентированные программы** |  | | | | | **16** |
| Содержание учебного материала | | | | | **6** |
| 28 | | | | Пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.  Общие сведения о программе КОМПАС | 2 | 2,3 |
| 33 | | | | **Общие сведения о программе КОМПАС Электрик. Интерфейс, основные инструменты** | 2 | 2,3 |
| 34 | | | | Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. | 2 |  |
| Лабораторные работы | | | | | – |  |
| Практические занятия | | | | | **10** |
| 29 | | | | ***№ 13 Построение основных видов линий в КОМПАС*** | 2 |
| 30 | | | | ***№ 14 Построение чертежей в КОМПАС*** | 2 |
| 31 | | | | ***№ 15 Построение электрических принципиальных схем в КОМПАС Электрик*** | 2 |
| 32 | | | | ***№ 16 Построение электрических схем в КОМПАС Электрик*** | 2 |
| 35 | | | | *№17 Дифференцированный зачет* | 2 |  |
| Контрольные работы | | | | | - |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | - |  |
| 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). | | | | | |  |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- доска;

- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;

- локальная компьютерная сеть;

- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;

- лицензированное антивирусное программное обеспечение;

- средства мультимедиа (проектор, экран).

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

Дополнительные источники:

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – 8-e изд., стер. – М.: Академия, 2010.

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – 9-e изд., стер. – М.: Академия, 2010.
2. Михеева Е.В., Титова О.И., Тарасова Е.Ю. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб. пособие. – 6-e изд., стер. – М.: Академия, 2010.
3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Феникс, 2009.
4. Пикуза В.И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. – СПб.: ПИТЕР, 2010.

Электронный ресурс:

1. MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: http:// [gigasize.ru](http://gigasize.ru).
2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: http:// [www.edu.ru/fasi](http://www.edu.ru/fasi).
3. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: http:// [www.gaudeamus.omskcity.com](http://www.gaudeamus.omskcity.com).

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

**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** |
| *1* | *2* |
| **Умения:** |  |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | практические работы |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального | практические работы |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства | практические работы |
| **Знания:** |  |
| основные понятия автоматизированной обработки информации | устный опрос |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | практические занятия |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | практические занятия |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | практические занятия |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | практические занятия |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | практические занятия |