МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

***Профессия: :*** **35. 01. 27 М*астер сельскохозяйственного производства***

***2 курс, группа 21-М***

Уровень освоения (базовый)

Форма обучения: очная

2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования,

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии: 35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» мая 2022г. № 355 («Профессионалитет»)

- примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.),

- рабочей программы воспитания УГС 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство по профессии 35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства

**Разработчик: Ложкина Дарья Владимировна**, преподаватель Ачитского филиала ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.***

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПОпо профессии35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства***,*** реализуемой на базе основного общего образования.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования реализуемого с учетом профессиональной направленности получаемой профессии.

***1 .2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:***

1.2.1.Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной карты мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и информационных технологий при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины |
| Общие  | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | В части трудового воспитания: * готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
* готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
* интерес к различным сферам профессиональной деятельности,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: * самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; * определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
* выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
* вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
* развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; * анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
* уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
* уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
* выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

способность их использования в познавательной и социальной практике. | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах. |
| OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | В области ценности научного познания: * сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; * осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую

деятельность индивидуально и в группе; * Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |
| ПК 3.1. Выполнять работы машинно-тракторными агрегатами с применением технологии точного земледелия | В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике. | - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |

**2. Структура и содержание учебной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Объём образовательной программы дисциплины | 36 |
| Основное содержание | 24 |
| в том числе: |  |
| Теоретическое обучение | 12 |
| Практические занятия | 12 |
| Профессионально-ориентированное содержание | 10 |
| в том числе: |  |
| Теоретическое обучение | 2 |
| Практические занятия | 8 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Информатика**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Наименование раздела и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельные работы обучающихся** | **Объем часов** | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Раздел: 1.Технологии создания и преобразования информационных объектов** |
| 1. | Правовые основы работы в сети Интернет. | Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. | 2 | OK 02., ПК 3.1. |
| 2. | ПЗ 1. Достоверность информации в Интернете. | Составление схемы. | 2 |
| 3. | Операционнаясистема Windows. | Операционная система Windows: интерфейс пользователя, функции и основы работы, главное меню, управление окнами и запуск прикладных программ. | 2 | ОК 01., OK 02. |
| 4. | ПЗ 2 Технологии создания структурированных текстовых документов. | Многостраничные документы. Структура документа. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. | 2 |
| 5. | Компьютерная графика.  | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape) | 2 | ОК 01., OK 02. |
| 6. | ПЗ 3 Программы редактирования видео. | Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | 2 |
| 7. | Технологии обработки графических объектов. | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). | 2 |
| 8. | ПЗ 4 Обработка графических объектов. | Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). Создание схемы верхнего строения пути. Создание схемы стрелочных переводов | 2 |
| 9. | ПЗ 5 Представление профессиональной информации в виде презентаций. | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. | 2 | ОК 01., OK 02., ПК 3.1. |
| 10. | ПЗ 6 Анимация в презентации. | Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. | 2 | OK 02., ПК 3.1. |
| 11. | ПЗ 7 Создание презентации «Моя профессия». | Создание презентации по специфики выбранной профессии | 2 |
| **Раздел 2. Информационное моделирование** |
| 12. | Алгоритмы. | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структур. Исполнители алгоритмов. Виды алгоритмов: следование, ветвление, цикл. Способы записи алгоритмических конструкций. | 2 | OK 02. |
| 13. | ПЗ 8 Составление алгоритмов. | Составление алгоритмов. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, С++, С#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. | 2 |
| 14. | Анализ алгоритмов в профессиональной области. | Составление алгоритмов. | 2 | ОК 01., OK 02., ПК 3.1. |
| 15. | Базы данных как модель предметной области. | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных . | 2 | OK 02., ПК 3.1. |
| 16. | ПЗ 9 Создание электронной таблицы. | Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы | 2 |
| 17. | ПЗ 10 Визуализация данных в электронных таблицах. | Создание презентации. | 2 |
| 18. | Дифференцированный зачет | Итоговое тестирование. | 2 |  |
|  | **ВСЕГО ЧАСОВ** |  | 36 |  |
|  | **ИЗ НИХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ** |  | 20 |  |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-комплект учебно-методической документации;

-наглядные пособия: плакаты, раздаточный материал;

-видеотека по курсу.

Технические средства обучения:

-компьютеры, мультимедийный проектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники**

1.Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2023

2.Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2021.

3.Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2022

4.Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

5.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

**Дополнительные источники**

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профи-лей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2023.

2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2021

3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2020.

4.Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2021.

**Интернет-ресурсы**

1.www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2.www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресур-сов).

3.www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Ин-форма¬тика»).

4.www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по ин-форма¬ционным технологиям).

5.http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании).

6.www. megabook. ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Ма-тематика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

7.www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образо-ва¬нии»).

8.www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифровогооб-разова¬ния»).

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

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование формируемых компетенций  | Раздел/Тема  | Тип оценочных мероприятий  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | Раздел 1. Темы: 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11Раздел 2. Темы: 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17 | * устный опрос;
* фронтальный опрос;
* оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
* оценка тестовых заданий;
* наблюдение за ходом

выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;  - наблюдение и оценка решения кейс-задач;- оценка выполнения интерактивных заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.  | Раздел 1. Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11Раздел 2. Темы: 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17 |
| ПК 3.1. Выполнять работымашинно-тракторнымиагрегатами с приме-нениемтехнологии точного земледелия. | Раздел 1. Темы: 1.1, 1.2, 1.9, 1.11Раздел 2. Темы: 2.14, 2.15, 2.16, 2.17 |