ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Рабочая ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)**

2017г.

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж»

**Разработчики:**

Щеткова Вера Владимировна, преподаватель информатики ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедколледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 4 |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 17 |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 1. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП | 22 |

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
* формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
* формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
* приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
* осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
* владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования 89091859363(ППКРС, ППССЗ).

**1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

* Информационная деятельность человека.
* Информация и информационные процессы.
* Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
* Технологии создания и преобразования информационных объектов.
* Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования

**1.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл профильных дисциплин.

Межпредметные связи с учебными дисциплинами и профессиональными модулями: «Математика», «История», «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная графика», «Физика», «Русский язык».

**1.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**• личностных:**

− чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

− осознание своего места в информационном обществе;

− готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

− умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

− умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

− умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

− готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**• метапредметных:**

− умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

− использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

− использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

− использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

− умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

− умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

* **предметных:**

− сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

− владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

− использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

− владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

− владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

− сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

− сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

− владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

− сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

− понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

− применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

* обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
* использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
* получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
* выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
* применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.

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

* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
* основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
* устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
* методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
* основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В результате освоения обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общие и**  **профессиональные**  **компетенции** | **Дескрипторы**  **сформированности**  **(действия)** | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение этапов решения задачи.  Определение потребности в информации.  Осуществление эффективного поиска.  Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.  Разработка детального плана действий.  Оценка рисков на каждом шагу.  Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.  Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части.  Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, определить необходимые ресурсы.  Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.  Реализовывать составленный план.  Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.  Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.  Методы работы в профессиональной и смежных сферах.  Структура плана для решения задач.  Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте в профессиональной деятельности. | Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска. | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования. | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности. | Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе. | Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы. | Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение. | Современные средства устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) | 54 |
| в том числе: |  |
| лекционные занятия | 2 |
| практические занятия | 52 |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Тема 1.**  Автоматизированная обработка информации | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** | **2** | ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09 |
| 1. Технические и программные средства обработки информации | 1 |
| 1. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. | 2 |
| 1. Применение информационных средств и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | 1 |
| 1. Технологии поиска, хранения и передачи информации | 2 |
| 1. Классификация компьютерной техники | 1 |
| **Тема 2.**  Устройство компьютерных сетей и сетевые технологий обработки и передачи информации | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| Практическая работа №1 «Организация оперативного обмена информацией в сети Интернет» | | 2 |
| **Тема 3.**  Принципы построения системы обработки и передачи информации | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| Практическая работа №2 «Определение и работа с автоматизированными системами в машиностроении» | | 2 |
| **Тема 4.**  Методы и приёмы обеспечения информационной безопасности | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| Практическая работа №3 «Размещение, поиск и хранение информации» | | 2 |
| **Тема 5.**  Базовые системные  программные продукты. Текстовый процессор и электронные таблицы | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **16** |
| Практическая работа №4 «Работа со списками данных. Оформление абзацев документов» | | 2 |
| Практическая работа №5 «Составление и обработка текстового документа содержащего таблицы» | | 2 |
| Практическая работа №6 «Обработка и анализ информации в Microsoft Excel» | | 2 |
| Практическая работа №7 «Расчеты в электронной таблице с использованием ссылок и логических функций» | | 2 |
| Практическая работа №8 «Построение графиков математических функций» | | 2 |
| Практическая работа №9 «Вычисление определителей. Решение систем линейных уравнений» | | 2 |
| Практическая работа №10 «Комплексное использование приложений Office для создания документов» | | 4 |
| **Тема 6.**  Системы управления базами данных. Программа Microsoft Access. | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **10** |
| Практическая работа №12 **«**Создание однотабличной базы данных» | | 2 |
| Практическая работа №13 «Создание запросов, форм и отчетов» | | 4 |
| Практическая работа № 15 «Создание многотабличной базы» | | 4 |
| **Тема 7.**  Компьютерная  графика | **Содержание учебного материала** | **Уровень освоения** |  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | | **16** |
| Практическая работа №17 **«**Изображения в графическом редакторе Paint» | | 2 |
| Практическая работа №18 **«**Создание презентации на основе собственных графических изображений» | | 4 |
| Практическая работа №20 **«**Разработка интерактивной презентации по профилю специальности» | | 2 |
| Практическая работа №21 «Системы автоматизированного проектирования конструкторской документации» | | 4 |
| Практическая работа №23 «Использование технологии программы Компас 3D» | | 2 |
| Практическая работа №24 «Компас 3D. Ассоциативные виды» | | 2 |
| **Дифференцированный зачет** | | | **2** |  |
| ***Всего:*** | | | ***54*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

**Оборудование учебного кабинета:**

* рабочие столы;
* стулья нерегулируемые;
* стулья регулируемые;
* шкафы для хранения оборудования и документации;
* доска.

**Технические средства обучения:**

* экран на штативе;
* мультимедиа проектор;
* персональный компьютер – рабочее место учителя;
* персональный компьютер – рабочее место учащихся;
* принтер лазерный;
* источник бесперебойного питания;
* комплект сетевого оборудования;
* комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
* копировальный аппарат;
* сканер;
* цифровой аппарат;
* Web-камера;
* устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники, колонки;
* внешний накопитель информации;
* бумага;
* диски для записи (CD-R или CD-RW).

**Модели:**

* устройство персонального компьютера;
* преобразование информации в компьютере;
* информационные сети и передача информации;
* модели основных устройств ИКТ.

**Информационно-коммуникационные средства:**

* операционная система;
* файловый менеджер;
* антивирусная программа;
* программа-архиватор;
* программа для записи CD и DVD дисков
* комплект программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы;
* звуковой редактор;
* редакторы векторной и растровой графики;
* программа для просмотра статических изображений;
* мультимедиа проигрыватель;
* редактор Web-страниц;
* браузер;
* система управления базами данных.

**Печатные пособия:**

* Плакаты: организация рабочего места и техника безопасности; архитектура компьютера; история информатики;
* Схемы: виды информационных процессов; системы счисления; алгоритмические конструкции.

**Библиотечный фонд:**

* стандарт основного общего образования по информатике;
* стандарт среднего общего образования по информатике;
* примерная программа основного общего образования по информатике;
* методические пособия для учителя;
* учебник по информатике;
* учебники для базового обучения с учетом профиля;
* дидактические материалы по всем курсам.

**Экранно-звуковые пособия:**

* комплекты презентационных слайдов по всем разделам курса.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

* 1. Семакин, И.Г., Хеннер, Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса / под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ, 2015.
  2. Семакин, И.Г., Хеннер, Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 11 класса / под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ, 2015.
  3. Цветкова, М.С., Великович, Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М., 2014.
  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.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М., 2014.
  5. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова. – М., 2015.

**Дополнительные источники:**

1. Астафьева, Н.Е., Гаврилова, С.А., Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М., 2014.
2. Великович, Л.С., Цветкова, М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. – М., 2011.
3. Залогова, Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова. – М., 2011.
4. Логинов, М.Д., Логинова, Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2010.
5. Малясова, С.В., Демьяненко, С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С. Цветковой. – М., 2013.
6. Мельников, В.П., Клейменов, С.А., Петраков, А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М., 2013.
7. Назаров, С.В., Широков, А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. – М., 2011.
8. Новожилов, Е.О., Новожилов, О.П. Компьютерные сети: учебник / Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. – М., 2013.
9. Парфилова, Н.И., Пылькин, А.Н., Трусов, Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. – М., 2014.
10. Цветкова, М.С., Великович, Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М.: Академия, 2014. – 352 с., [8] л. цв. ил.
11. Цветкова, М.С., Хлобыстова, И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М., 2014.

**Интернет ресурсы:**

1. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fcior.edu.ru

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.intuit.ru/studies/courses ().

4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.lms.iite.unesco.org

5. Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.megabook.ru

6. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digital-edu.ru

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.window. edu.ru

8. Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.freeschool.altlinux.ru

**3.3. Организация образовательного процесса**

Программа обеспечивается учебно-методическими комплексами (УМК): лекционным материалом, методическими указаниями по проведению практических занятий, методическими рекомендациями по выполнению самостоятельной работы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность работы комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию программы осуществляют педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, имеющие образование, которое соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| **Умения:** | | |
| * обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники | обрабатывает и анализирует полученную информацию с помощью компьютера | Устный опрос,  оценка выполнения практического задания |
| * использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией | использует сеть Интернет для быстрого обмена информацией | Оценка выполнения практического задания |
| * получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях | находит информацию через локальную и глобальную сеть и интерпретирует ее | Экспертное оценивание самостоятельной работы |
| * использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | применяет информационные процессы при работе в профессионально ориентированных информационных системах | Подготовка докладов, оценка выполнения практического задания |
| * применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | использует компьютерные программы для поиска информации и составления различного рода документов | Оценка выполнения практического задания |
| * выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ | выполняет расчеты в электронных таблицах, интегрирует проведенные расчеты в различные документы | Оценка выполнения практического задания |
| **Знать:** | | |
| * основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации | называет основные положения и объясняет принципы построения системы обработки и передачи информации | Устный опрос, подготовка докладов |
| * устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации | называет основные компоненты, входящие в состав компьютерных сетей, объясняет их назначение | Устный опрос |
| * методы и приемы обеспечения информационной безопасности | перечисляет методы защиты информации, описывает приемы обеспечения информационной безопасности | Устный опрос,  оценка выполнения практического задания |
| * методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | называет методы и характеризует средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | Устный опрос |
| * базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | определяет назначение системных программных продуктов, использует пакеты прикладных программ для работы с информацией | Оценка выполнения практического задания |
| * основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | называет основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, и характеризует их эффективность | Устный опрос,  оценка выполнения практического задания |

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности  (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не оценивается |

**5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» может быть использована профессиональными образовательными организациями, реализующими программы среднего профессионального образования по укрупнённой группе специальностей «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки».