**Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины**

**ПД. 02 Информатика**

**Область применения программы**

Учебная дисциплина ПД. 02 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы среднегопрофессионального образования (ООП СПО) по *специальностям технологического профиля*:

07.02.01Архитектура

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций;

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина изучается в объеме 156 часов в соответствии с учебным планом.

**Планируемые результаты обучения:**

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» ориентировано на достижение результатов:

• личностных;

• метапредметных;

• предметных, отражающих:

1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

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, творческой и ответственной 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;
* использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-­исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* анализировать и представлять информацию, представленную 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;
* 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 и умением 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 компьютерно­математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
* владение типовыми приёмами 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;
* понимания 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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 206 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 120 |
| контрольные работы | 1 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего) | 50 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Информатика**

| **Результаты обучения**  **(личностные, метапредметные и предметные)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| --- | --- |
| личностные:   * 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, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно­коммуникационных 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; | - Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала в форме письменного опроса.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы. Тема 1. Информационная деятельность человека.  - Текущий контроль в форме домашней работы и отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (информационное сообщение, опрос). Тема 1. Информационная деятельность человека.  - Текущий контроль в форме домашней работы и защиты отчёта о проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (практическое задание). Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.  - Текущий контроль в форме фронтального опроса. Тема 2. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме самостоятельной работы по индивидуальному заданию. Тема 2. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы на ПК. Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.  - Текущий контроль в форме защиты рефератов на темы: Умный дом. Коллекция ссылок на ЭОР на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. Создание структуры базы данных – классификатора. Простейшая информационно-поисковая система. Статистика труда. Графическое представление процесса. Тест по предметам. Компьютерная графика. Внешняя и внутренняя память компьютера. Принтеры. Сканеры. Электронная библиотека. Мой «рабочий стол» на компьютере. Прайс-лист. Оргтехника и специальность. Ярмарка специальностей. Реферат. Статистический отчет. Расчет заработной платы. Бухгалтерские программы. Диаграмма информационных составляющих.  Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. Личное информационное пространство.  - Рубежный контроль в форме тестирования. Тема 1. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы (творческое задание). Тема 1. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы на ПК. Тема 2. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы на ПК (творческое задание). Тема 2. Информация и информационные процессы.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы на ПК. Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Тема 5. Телекоммуникационные технологии.  - Рубежный контроль в форме защиты внеаудиторной самостоятельной работы (проекта). Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.  - Текущий контроль в форме выполнения самостоятельной работы на ПК. Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.  - Рубежный контроль в форме защиты внеаудиторной самостоятельной работы (творческого задания). Тема 5. Телекоммуникационные технологии.  - Текущий контроль в форме фронтального опроса. Тема 2. Информация и информационные процессы.  - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.Общие понятия информатики и информационно-коммуникационных технологий. |
| метапредметные:   * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; * использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно­исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; * использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; * использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * анализировать и представлять информацию, представленную 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; * публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; |
| предметные:   * 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 и умением 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 приёмами 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. |