

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.05 Информатика

для специальности:

44.02.01 Дошкольное образование

профиль подготовки: гуманитарный

на базе основного общего образования

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
ОД
Председатель ПЦК
Н.П.Свириденко

СОГЛАСОВАНО
1-й заместитель директора
О.С.Макарова

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с уточнёнными рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования 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), одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» от 25.05.2017 пр. № 3, Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рег. № 375 от 23 июля 2015 г.

Разработчики:

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| <u>ГАПОУ «НГТК»</u> (место работы) | <u>преподаватель</u> (занимаемая должность) | <u>Е.В.Ворожейкина</u> (инициалы, фамилия) |
|---------------------------------------|--|---|

Рецензенты:

| | | |
|---|--|--|
| <u>ГАПОУ «НГТК»</u> (место работы) | <u>преподаватель</u> (занимаемая должность) | <u>Н.В.Баннова</u> (инициалы, фамилия) |
| <u>ГБПОУ СО ЧГК</u> <u>им.О.Колычева</u> (место работы) | <u>преподаватель</u> (занимаемая должность) | <u>Е.А.Храмцова</u> (инициалы, фамилия) |

| Дата актуализации | Результаты актуализации | Подпись разработчика |
|-------------------|-------------------------|----------------------|
| | | |
| | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ | 18 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью общеобразовательной подготовки студентов по программе подготовки специалистов среднего звена специальности **44.02.01. Дошкольное образование** (углубленной подготовки).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика» реализуется в рамках дисциплин по выбору из обязательных предметных областей, профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

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

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, используя при этом ИКТ, 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 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **39** 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) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 52 |
| | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| выполнение индивидуальных проектов | 10 |
| составление таблиц | 5 |
| написание рефератов | 5 |
| подготовка презентаций | 5 |
| подготовка докладов | 5 |
| составление конспектов | 4 |
| составление кроссвордов | 5 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения | |
|---|--|---|------------------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Введение | Содержание учебного материала | 4 | | |
| 1. | Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. | | | |
| Тема 1. Информационная деятельность человека | Содержание учебного материала | 12 | 2-3 | |
| | 1. | Основные этапы развития информационного общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | | |
| | Практические занятия 1, 2, 3, 4, 5 | | 10 | |
| | 1. | Изучение информационных ресурсов общества. | | |
| | 2. | Изучение образовательных информационных ресурсов. | | |
| | 3. | Выполнение работы с программным обеспечением. | | |
| | 4. | Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. | | |
| | 5. | Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. | | |
| | Самостоятельная работа | | 5 | |
| | 1. | Составление таблицы «Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки». | | |
| 2. | Подготовка рефератов на темы «Умный дом», «История первой ЭВМ», «Обзор популярного ПО». | | | |
| 3. | Составление кроссворда на тему «Информационная деятельность человека». | | | |
| Тема 2. Информация и информационные процессы | Содержание учебного материала | 16 | 2-3 | |
| | 1. | Информационные объекты различных видов. Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. | | |
| | 2. | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. | | 2-3 |

| | | | | |
|--|---|---|----|-----|
| | 3. | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | | 1-2 |
| | Практическое занятие 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | 14 | |
| | 1. | Изучение дискретного (цифровое) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | | |
| | 2. | Представление информации в различных системах счисления. | | |
| | 3. | Построение алгоритмов и их реализации на компьютере. | | |
| | 4. | Изучение основных алгоритмических конструкции и их описание средствами языков программирования. | | |
| | 5. | Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. | | |
| | 6. | Построение алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. | | |
| | 7. | Разработка несложного алгоритма решения задачи. | | |
| | Самостоятельная работа | | 12 | |
| | 1. | Составление кроссворда на тему «Информация и информационные процессы». | | |
| | 2. | Подготовка индивидуального проекта на тему «Разработка алгоритма решения задачи». | | |
| | 3. | Подготовка докладов на темы «Создание структуры базы данных библиотеки», «Простейшая информационно-поисковая система». | | |
| | 4. | Подготовка реферата на тему «Конструирование программ». | | |
| Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | | 37 | |
| | Содержание учебного материала | | 24 | |
| | 1. | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). | | 2-3 |
| | 2. | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Объединение компьютеров в локальную сеть. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | | 2-3 |
| | Практическое занятие 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, | | 20 | |
| | 1. | Изучение структуры операционной системы. Рассмотрение графического интерфейса пользователя. | | |
| | 2. | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. | | |
| | 3. | Изучение программного и аппаратного обеспечения компьютерных сетей. | | |
| 4. | Изучение структуры сетевых операционных систем и серверов. | | | |
| 5. | Изучение разграничений прав доступа в сети. | | | |
| | 6. | Подключение компьютера к сети. | | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|-----|
| | 7. | Администрирование локальной компьютерной сети. | | |
| | 8. | Изучение защиты информации, антивирусной защиты. | | |
| | 9. | Установка эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту. | | |
| | 10. | Установка комплекса профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | | |
| | Самостоятельная работа | | 13 | |
| | 1. | Подготовка индивидуального проекта на тему «Простейшая информационно-поисковая система». | | |
| | 2. | Составление кроссворда на тему «Средства информационных и коммуникационных технологий». | | |
| | 3. | Подготовка докладов по темам: «Графическое представление процесса», «Проект теста по предметам». | | |
| | 4. | Подготовка докладов по темам: «Мой рабочий стол на компьютере», «Администратор ПК, работа с программным обеспечением». | | |
| Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | | 28 | |
| | Содержание учебного материала | | 18 | |
| | 1. | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | | 2-3 |
| | 2. | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | 2-3 |
| | 3. | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. | | 2-3 |
| | 4. | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | 5. | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | |
| | | Практическое занятие 23, 24, 25, 26 | 8 | |
| | 1. | Использование систем проверки орфографии и грамматики. | | |
| | 2. | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | | |
| 3. | Построение динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | | |
| 4. | Использование презентационного оборудования. | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---------------|------------|
| | Самостоятельная работа | | 5 | |
| | 1. | Создание презентации по теме: «Звуковая запись». | | |
| | 2. | Создание презентации по теме: «Музыкальная открытка». | | |
| | 3. | Подготовка реферата «Плакат-схема». | | |
| 4. | Составление кроссворда на тему «Технологии создания и преобразования информационных объектов». | | | |
| Итоговая аттестация в форме экзамен | | | | |
| | | | Всего: | 117 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.
-

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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., 2014
 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., 2013.

2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

3. 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., 2014.

4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.

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.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. —М., 2015.

2. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

3. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

4. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.

5. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусков Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трускова. — М., 2014.

6. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям). <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

3. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

4. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

5. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

6. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

7. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирование, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы, индивидуальных заданий, упражнений, проектов.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| Умения: | |
| Сформировывать представления о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; | Формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий; оценка выполнения контрольных и самостоятельных работ; |
| владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владеть знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; | формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий; |
| владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; | формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий, самостоятельных работ; |
| применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | оценка результатов выполнения практических заданий, самостоятельных работ; |
| сформировывать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | оценка результатов выполнения практических заданий, самостоятельных работ; |
| Знания: | |
| понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам; | оценка результатов выполнения тестовых заданий; оценка выполнения контрольных работ. |

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) |
|---|--|
| Введение | <ul style="list-style-type: none"> • нахождение сходств и различий протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; • классификация информационных процессов по принятому основанию; • выделение основных информационных процессов в реальных системах; |
| 1. Информационная деятельность человека | <ul style="list-style-type: none"> • овладение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; • исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей; • выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения; • использование ссылок и цитирования источников информации; • использование на практике базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, • овладение нормами информационной этики и права; • соблюдение принципов обеспечения информационной |

| | |
|---|---|
| | <p>безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</p> |
| <p>2. Информация и информационные процессы</p> | |
| <p>2.1. Представление и обработка информации</p> | <ul style="list-style-type: none"> • оценивание информации с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); • знание дискретной формы представления информации; • знание способов кодирования и декодирования информации; • овладение компьютерными средствами представления и анализа данных; • различение представления информации в различных системах счисления; • знание математических объектов информатики; • применение знаний в логических формулах; |
| <p>2.2. Алгоритмизация и программирование</p> | <ul style="list-style-type: none"> • овладение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; • понимание программы, написанной на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; • анализ алгоритмов с использованием таблиц; • реализация технологий решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи; • разделение процесса решения задачи на этапы; • определение по выбранному методу решения задачи, какие |

| | |
|---|--|
| | <p>алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> определение, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); <p>Примеры задач:</p> <p>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</p> <p>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</p> <p>– алгоритмы решения задач методом перебора;</p> <p>– алгоритмы работы с элементами массива</p> |
| 2.3. Компьютерные модели | <ul style="list-style-type: none"> представление о компьютерных моделях, приведение примеров; оценивание адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели; выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования; |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | <ul style="list-style-type: none"> оценивание информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализ и сопоставление различных источников информации; |
| 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | <ul style="list-style-type: none"> анализ компьютера с точки зрения единства аппаратных и программных средств; анализ устройства компьютера с |

| | |
|---|--|
| | <p>точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение средств, необходимых для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализ интерфейса программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; • определение назначения элементов окна программы; |
| 3.2. Компьютерные сети | <ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; • определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети; • знание возможностей разграничения прав доступа в сеть и применение на практике; |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | <ul style="list-style-type: none"> • овладение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; • понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и применение их на практике; • реализация антивирусной защиты компьютера; |
| 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | |
| 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых | <ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; • работа с библиотеками программ; • использование компьютерных |

| | |
|---|---|
| <p>данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p> | <p>средств представления и анализа данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера; • использование баз данных и справочных систем; • овладение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; • анализ условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач. |
| <p>5. Телекоммуникационные технологии</p> | |
| <p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p> | <ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий и применение на практике; • знание способов подключения к сети Интернет и использование их в своей работе; • определение ключевых слов, фраз для поиска информации; • умение использовать почтовые сервисы для передачи информации; • иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, приведение примеров; |
| <p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p> | <ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, приведение примеров; • планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; |
| <p>5.3. Примеры сетевых</p> | <ul style="list-style-type: none"> • определение общих принципов |

| | |
|---|--|
| информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | разработки и функционирования интернет-приложений; |
|---|--|