

Комитет образования и науки Курской области
областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский государственный политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОБПОУ «КГПК»
О.И. Морозова
«19» июня 2018 г.



Рабочая программа
по учебному предмету «Информатика»

(базовая)

Курск
2018

Содержание

№ п/п	Разделы программы	Стр.
1	Пояснительная записка	4
2	Общая характеристика учебного предмета	5
3	Место учебного предмета в учебном плане	6
4	Планируемые результаты освоения учебного предмета	7
5	Содержание учебного предмета	9
6	Тематическое планирование	21
7	Характеристика основных видов деятельности студентов	32
8	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета	35
9	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	36

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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 предметов;
- 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.

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480) (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613);

3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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»

4. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованная Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО», с уточнениями Протокол №3 от 25 мая 2017 года)

2. Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Содержание общеобразовательного учебного предмета «Информатика» направлено на изучение закономерностей протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов студентов; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых студентам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение студентами навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации студентов, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного

процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для студентов задач.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе авторского учебника Цветковой М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Изучение учебного предмета «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

43.02.13 Технология парикмахерского искусства

В соответствии с учебным планом количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета «156»:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	156
Самостоятельная работа	6
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	150
в том числе:	
теоретические занятия	50
лабораторные занятия	-
практические занятия	100
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
консультации	2
Промежуточная аттестация	4
<i>Формы самостоятельной работы (работа с интернет-ресурсами, подготовка к устным опросам, практическим занятиям, контрольной работе, работа с дополнительными источниками, подготовка докладов и презентаций.)</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

4. Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «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;

– осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

– 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 информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

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

– владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

– сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

– 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;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

– 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;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.
- 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;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

5. Содержание программы учебного предмета «Информатика»

Введение Цель и задачи курса «Информатика». Его связь с другими предметами учебного плана. Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы при изучении предмета. Правила техники безопасности в кабинете информатики.

Раздел 1. Информационная деятельность человека (14 часов)

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества (2 часа).

Содержание учебного материала

Этапы информационного развития общества. Признаки информационного общества. Информационные революции. Роль информационной деятельности в современном обществе. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Будут знать:

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

Практические занятия (4 часа)

Работа с информационными ресурсами общества, образовательными информационными ресурсами.

Использование технических средств и информационных ресурсов в профессиональной информационной деятельности человека.

Будут уметь:

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

– 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;

Самостоятельная работа (2 часа)

Подготовка доклада по заданным темам

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации (2 часа).

Содержание учебного материала

Информация как объект правового регулирования. Авторское право. Нормативно-правовая основа обеспечения защиты информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Будут знать:

– осознание своего места в информационном обществе;

– сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

Практические занятия (2 часа)

Работа с законами по правовому регулированию в информационной сфере.

Будут уметь:

– использование компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

Тема 1.3. Работа с лицензионным программным обеспечением. Открытые лицензии (2 часа)

Содержание учебного материала

Работа с лицензионным программным обеспечением. Открытые лицензии

Будут знать:

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

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

Практические занятия (2 часа)

Работа с Порталом государственных услуг

Будут уметь:

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

Раздел 2. Информация и информационные процессы (36 часов)

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации (2 часа).

Содержание учебного материала

Информация. Информационные объекты различных видов. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Будут знать:

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

Практические занятия (6 часов)

Перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления.

Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в дискретном (цифровом) виде.

Будут уметь:

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

Тема 2.2. Основы логики. Логическая функция и составление логических схем (2 часа).

Содержание учебного материала

Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.

Будут знать:

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

– сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

Практические занятия (6 часов)

Составление таблиц истинности.

Составление логических схем.

Использование арифметических и логических основ работы компьютера.

Будут уметь:

– 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;

Тема 2.3. Основы алгоритмизации. Примеры алгоритмов обработки информации (2 часа)

Содержание учебного материала

Примеры алгоритмов обработки информации. Системы и технологии программирования. Алгоритмы и способы их описания. Системы и технологии программирования.

Будут знать:

– сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

Тема 2.4. Введение в язык программирования Turbo Pascal. Структура программы.

Содержание учебного материала

Системы и технологии программирования. Введение в язык программирования. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Будут знать:

– владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

Практические занятия (14 часов)

Составление простейших программ. Линейные алгоритмы.

Программирование линейных алгоритмов.

Составление программ с разветвляющейся структурой.

Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры.

Применение средств защиты информации, антивирусной защиты.

Работа с носителями информации.

Создание архива данных. Извлечение данных из архива

Алгоритмы и способы их описания. Системы и технологии программирования. Введение в язык программирования. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Будут уметь:

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

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

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

Самостоятельная работа обучающихся (2 часа)

Подготовка доклада, презентации (по заданным темам).

Работа с учебным материалом рекомендуемой литературы, решение вариативных упражнений и задач по теме «Программирование на Паскале».

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (18 часов)

Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров (2 часа)

Содержание учебного материала

Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

Будут знать:

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

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий;

Тема 3.2. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру (2 часа)

Содержание учебного материала

Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Виды программного обеспечения компьютеров.

Будут знать:

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий;

Тема 3.3. Виды программного обеспечения компьютеров (2 часа)

Содержание учебного материала

Программное обеспечение компьютеров

Будут знать:

– сформированность представлений о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Практические занятия (2 часа)

Работа с графическим интерфейсом пользователя в операционной системе.

Будут уметь:

– 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;

Тема 3.4. Понятие и назначение локальной сети (2 часа)

Содержание учебного материала

Понятие локальной сети. Назначение локальных сетей. Организация локальных сетей. Топологии локальных сетей. Аппаратура локальной сети. Организация передачи данных в сети. Разграничение прав доступа в сети.

Будут знать:

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

Практические занятия (4 часа)

Работа пользователей в локальных компьютерных сетях.

Работа в среде графического редактора

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

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

Тема 3.5. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение (2 часа).

Содержание учебного материала

Понятие безопасности, гигиены, эргономики. Организация рабочего места. Правила гигиены зрения. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Будут знать:

– сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

Самостоятельная работа обучающихся (2 часа)

Подготовка доклада (по заданным темам).

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов (64 часа)

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем (2 часа)

Содержание учебного материала

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Будут знать:

– осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

Тема 4.2. Возможности текстового редактора. Работа с текстом. Назначение и основные возможности. Знакомство с интерфейсом (2 часа)

Содержание учебного материала

Возможности текстового редактора. Работа с текстом. Назначение и основные возможности. Знакомство с интерфейсом. Действия с документами. Режимы работы с документами. Ввод текста и редактирование текста. Быстрое форматирование. Создание таблиц. Вставка графических объектов.

Будут знать:

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

Практические занятия (16 часов)

Выполнение ввода, редактирование и форматирование текстовых документов. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Работа с таблицами в текстовом редакторе.

Работа с графическими объектами в текстовом редакторе.

Создание списков и колонок

Работа с формулами в таблицах

Работа с объектами WordArt

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.

Работа с программами-переводчиками. Гипертекстовое представление информации.

Будут уметь:

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

Тема 4.3. Табличный процессор. Основные понятия Работа с файлами в табличном процессоре (2 часа)

Содержание учебного материала

Табличный процессор. Основные понятия. Элементы окна табличного процессора. Настройка панели быстрого доступа. Работа с листами. Работа с файлами в табличном процессоре. Ввод и редактирование данных. Математическая обработка числовых данных. Использование формул и стандартных функций. Средства графического представления статических данных (деловая графика).

Будут знать:

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

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

Практические занятия (8 часов)

Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц.

Использование формул. Работа с электронной таблицей: решение расчетных задач с использованием встроенных функций.

Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики

Будут уметь:

– 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;

– 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;

Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими (2 часа)

Содержание учебного материала

Будут знать:

Представление об организации баз данных и системах управления ими

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

Тема 4.5. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения (2 часа)

Содержание учебного материала

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Представление об организации баз данных и системах управления ими

Будут знать:

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

Тема 4.6. Использование системы управления базами данных различных предметных областях (2 часа)

Содержание учебного материала

Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Будут знать:

Представление об организации баз данных и системах управления ими

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

Практические занятия (10 часов)

Создание простейшей базы данных.

Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Создание форм.

Создание отчетов в базе данных.

Создание интегрированного документа средствами пакета Microsoft Office.

Будут уметь:

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

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

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах.

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

Тема 4.7. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов (2 часа)

Содержание учебного материала

Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

Будут знать:

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

Тема 4.8. Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы (2 часа)

Содержание учебного материала

Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы. Создание графических объектов. Редактирование графических объектов. Создание и оформление презентации в MS Power Point

Будут знать:

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

Практические занятия (16 часов)

Разработка презентации. Ввод текста на слайд. Создание нового слайда. Работа с объектами на слайде

Цветовое оформление. Ввод и оформление текста. Оформление текста с помощью панели WordArt

Вставка в презентацию мультимедийных объектов

Применение эффектов анимации к различным объектам в MS Power Point

Создание управляющих кнопок. Гиперссылки. Просмотр презентации

Защита творческой презентации на заданную тему.

Будут уметь:

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии (28 часов)

Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. (2 часа).

Содержание учебного материала

Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Методы создания и сопровождения сайта. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Будут знать:

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

Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы (2 часа)

Содержание учебного материала

Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Будут знать:

– 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;

Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь (2 часа)

Содержание учебного материала

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

– 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;

Практические занятия (12 часов)

Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой

Создание интернет-страниц. Технология HTML

Создание простейшего сайта. Технология HTML

Поиск информации на государственных образовательных порталах

Поиск информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет с помощью поисковых систем

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги

Будут уметь:

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

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

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

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

Тема 5.4. Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях (2 часа)

Содержание учебного материала

Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях

Будут знать:

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

Практическое занятие (2 часа)

Работа с тестирующими системами в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО

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

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

– 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;

Тема 5.5. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (2 часа)

Содержание учебного материала

Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности

Будут знать:

– владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

Практическое занятие (2 часа)

Работа с сетевыми информационными системами для различных направлений профессиональной деятельности

Будут уметь:

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

– 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;

Самостоятельная работа обучающихся (2 часа)

Подготовка доклада (по заданным темам).

Консультация (2 часа)

Дифференцированный зачет (4 часа)

5. Тематический план

№ П/ П	Наименование разделов	Объем образовательной программы	Самостоятельная работа	Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
				Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольная работа	Консультация	Промежуточная консультация
	Введение	1		1				
	Раздел I. Информационная деятельность человека.	13		5	8			
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества			1				
2.	Практическая работа №1. Работа с информацион ными ресурсами общества, образовательными информационными ресурсами.				2			
3.	Практическая работа №2. Использование технических средств и информационных ресурсов в профессиональной информационной деятельности человека.				2			
4.	Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.			2				
5.	Практическая работа №3. Работа с законами по правовому регулированию в информационной				2			

	сфере.							
6.	Тема 1.3. Работа с лицензионным программным обеспечением. Открытые лицензии.			2				
7.	Практическая работа №4. Работа с Порталом государственных услуг.				2			
Раздел II. Информация и информационные процессы.		36	2	8	26			
8.	Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.			2				
9.	Практическая работа №5. Перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления.				2			
10.	Практическая работа №6. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.				2			
11.	Практическая работа №7. Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в дискретном (цифровом) виде.				2			
12.	Тема 2.2.			2				

	Основы логики. Логическая функция и составление логических схем							
13.	Практическая работа №8. Составление таблиц истинности.				2			
14.	Практическая работа №9. Составление логических схем.				2			
15.	Практическая работа №10. Использование арифметических и логических основ работы компьютера				2			
16.	Тема 2.3. Основы алгоритмизации. Примеры алгоритмов обработки информации.			2				
17.	Тема 2.4. Введение в язык программирования Turbo Pascal. Структура программы.			2				
18.	Практическая работа №11. Составление простейших программ. Линейные алгоритмы.				2			
19.	Практическая работа №12. Программирование линейных алгоритмов.				2			
20.	Практическая работа №13. Составление программ с разветвляющейся структурой				2			
21.	Практическая работа №14				2			

	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры							
22.	Практическая работа №15. Применение средств защиты информации, антивирусной защиты.				2			
23.	Практическая работа №16. Работа с носителями информации				2			
24.	Практическая работа №17. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.				2			
Самостоятельная работа. Подготовка презентаций (по заданным темам)			2					
Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий.		18	2	10	6			
25.	Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров			2				
26.	Тема 3.2. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру			2				
27.	Тема 3.3. Виды программного обеспечения компьютеров.			2				
28.	Практическая работа №18. Работа с графическим интерфейсом пользователя в операционной				2			

	системе.							
29.	Тема 3.4. Понятие и назначение локальной сети.			2				
30.	Практическая работа №19. Работа пользователей в локальных компьютерных сетях.				2			
31.	Практическая работа №20. Работа в среде графического редактора				2			
32.	ЗЕ Тема 3.5. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение			2				
33.	Самостоятельная работа. Подготовка доклада (по заданным темам).		2					
Всего за 1 семестр		64		24	40			
Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов				16	44			
34.	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем			2				
35.	Тема 4.2. Возможности текстового редактора. Работа с текстом. Назначение и основные			2				

	возможности. Знакомство с интерфейсом.							
36.	Практическая работа №21. Выполнение ввода, редактирование и форматирование текстовых документов. Использование систем проверки орфографии и грамматики.				2			
37.	Практическая работа №22. Работа с таблицами в текстовом редакторе.				2			
38.	Практическая работа №23. Работа с графическими объектами в текстовом редакторе.				2			
39.	Практическая работа №24. Создание списков и колонок				2			
40.	Практическая работа №25. Работа с формулами в таблицах				2			
41.	Практическая работа №26. Работа с объектами WordArt				2			
42.	Практическая работа №27. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.				2			
43.	Практическая работа №28. Работа с программами-				2			

	переводчиками. Гипертекстовое представление информации.							
44.	Тема 4.3. Табличный процессор. Основные понятия Работа с файлами в табличном процессоре.			2				
45.	Практическая работа №29. Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц.				2			
46.	Практическая работа №30. Использование формул. Работа с электронной таблицей: решение расчетных задач с использованием встроенных функций.				2			
47.	Практическая работа №31. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики				2			
48.	Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими.			2				
49.	Тема 4.5. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения			2				
50.	Тема 4.6. Использование системы управления базами			2				

	данных различных предметных областях.							
51.	Практическая работа №32. Создание простейшей базы данных.				2			
52.	Практическая работа №33. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.				2			
53.	Практическая работа №34. Создание форм.				2			
54.	Практическая работа №35. Создание отчетов в базе данных.				2			
55.	ЗЕ Практическая работа №36. Создание интегрированного документа средствами пакета Microsoft Office.				2			
56.	Тема 4.7. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.			2				
57.	Тема 4.8. Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы			2				
58.	Практическая работа №37. Разработка презентации. Ввод текста на слайд.				2			

	Создание нового слайда. Работа с объектами на слайде							
59.	Практическая работа №38. Цветовое оформление. Ввод и оформление текста. Оформление текста с помощью панели WordArt				2			
60.	Практическая работа №39. Вставка в презентацию мультимедийных объектов				2			
61.	Практическая работа №40. Применение эффектов анимации к различным объектам в MS Power Point				2			
62.	Практическая работа №41. Создание управляющих кнопок. Гиперссылки. Просмотр презентации				2			
63.	Практическая работа №42. Защита творческой презентации на заданную тему.				2			
Раздел V. Телекоммуникационные технологии		28	2	10	16			
64.	Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.			2				
65.	Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы			2				
66.	Тема 5.3. Передача			2				

	информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.							
67.	Практическая работа №43. Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой.				2			
68.	Практическая работа №44. Создание интернет-страниц. Технология HTML.				2			
69.	Практическая работа №45. Создание простейшего сайта. Технология HTML.				2			
70.	Практическая работа №46. Поиск информации на государственных образовательных порталах.				2			
71.	Практическая работа №47. Поиск информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет с помощью поисковых систем.				2			
72.	Практическая работа №48. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.				2			

73.	Тема 5.4. Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях			2				
74.	Практическая работа №49. Работа с тестирующими системами в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.				2			
75.	Тема 5.5. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.			2				
76.	Практическая работа №50. Работа с сетевыми информационными системами для различных направлений профессиональной деятельности.				2			
77.	Самостоятельная работа.		6					
78.	Консультация		2					
79.	Дифференцированный зачет		4					
Итого		156	6	50	100		2	4

7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебной деятельности)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение 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. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах

<p>2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</p>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p> <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
<p>2.3. Управление процессами</p>	<p>Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p> <p>Знание назначений автоматизированных систем управления</p> <p>Знание примеров их использования</p>
<p>3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</p>	
<p>3.1. Архитектура компьютеров</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
<p>3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</p>	<p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Представление о топологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p>

	Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета химии.

Реализация программы учебного предмета требует наличия кабинета информатики и информационных технологий.

Учебно-методическое обеспечение:

рабочая программа по учебному предмету;

учебно-методический комплекс учебного предмета;

методические указания к выполнению практических работ;

методические указания к выполнению самостоятельной работы;

контрольно-измерительные материалы по предмету

презентации

видеофильмы

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место ученика (компьютер в сборе) – 9 шт.
- Рабочее место преподавателя (компьютер в сборе) – 1 шт.
- Мультимедиапроектор – 1 шт
- Интерактивная доска – 1 шт
- Акустическая система стерео – 1 шт
- Принтер – 1 шт

9. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.Д. Угринович. Информатика и информационные технологии, Учебник для 10-11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

2. Е.В. Михеева, О.И. Титова Информатика. – М.: Академия, 2012.

Дополнительные источники:

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В.. Информатика. Углубленный уровень. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В.. Информатика. Углубленный уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

1. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. – М., 2011.

2. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова – М., 2011.

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

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

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

6. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. – М., 2011.

7. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. – М., 2013.

8. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М., 2014.

9. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. – М.: 2012

10. Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. – М., 2011.

Интернет-ресурсы:

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

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

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

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

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

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

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

10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).