Комитет образования и науки Курской области

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский государственный политехнический колледж»

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

Рабочая программа

по учебному предмету «Информатика»

(базовая)

Курск
2018

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613) и Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» *(указывается наименование)*, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), Протокол №3 от 21 июля 2015 г., с изменениями Протокол №3 от 25 мая 2017 года.

Разработчик:
Чуркина Е.В., преподаватель ОБПОУ «КГПК»

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К «__» Общегуманитарных и общеобразовательных дисциплин

Протокол № 9 от « 30 » 05 2018 г.
Председатель П(Ц)К _____ А.А. Смирнова

Рабочая программа учебного предмета «Информатика»
рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета
Протокол № 3 от « 21 » 06 2018 г.
Председатель Методического совета _____И. Н. Толмачева

Заместитель директора по учебной работе_____Н.Ю. Тарасова

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	19
7	Характеристика основных видов деятельности студентов	33
8	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета	36
9	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	38

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 квалифицированных рабочих, служащих.

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.

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 «___» 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 студентов 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

3. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный учебный цикл

программы подготовки квалифицированных рабочих по профессиям:

43.01.02 Парикмахер

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

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	348
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	232
в том числе:	
теоретические занятия	46
практические занятия	186
контрольные работы	
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) Указываются виды самостоятельной работы (реферат, внеаудиторная самостоятельная работа и т.д.).	116
Промежуточная аттестация 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;

− 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);

− 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 (1 час)

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

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов (2 часа)

Содержание учебного материала

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационное общество. Индустриальное общество. Население, занятое в информационной сфере. Информационная культура.

Будут знать:

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

Практическое занятие (2 часа).

Работа с информационными ресурсами общества, образовательными информационными ресурсами.

Будут уметь:

− 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 обучающихся (2 часа)

Подготовка доклада (по заданным темам)

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство

Содержание учебного материала

Правовые нормы, относящиеся к информации. Авторские права. Основные правонарушения в информационной сфере. Меры предупреждения нарушений в информационной сфере. 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 (4 часа)

Работа с лицензионным программным обеспечением**.** Открытые лицензии**.**

Работа с Порталом государственных услуг.

Будут уметь:

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

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

Самостоятельная работа обучающихся (3 часа)

Подготовка доклада (по заданным темам)

Раздел 2. Информация и информационные процессы (45 часов)

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. (2 часа).

Содержание учебного материала

Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.

Будут знать:

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

Практические занятия (8 часов).

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

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.

Сложение и вычитание двух двоичных чисел.

Будут уметь:

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

Самостоятельная работа обучающихся (6 часов)

Выполнение индивидуальных заданий

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

Содержание учебного материала

Основы логики. Логическая функция и составление логических схем. 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 (4).

Составление таблиц истинности.

Составление логических схем.

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;

Самостоятельная работа обучающихся (4 часа)

Выполнение индивидуальных заданий

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

Содержание учебного материала

Построение алгоритмов и их реализация на компьютере. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Разработка несложного алгоритма решения задачи.

Будут знать:

− сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

Практические занятия (12 часов).

Построение алгоритмов и их реализации на компьютере.

Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Разработка несложного алгоритма решения задачи.

Создание файловой системы

Применение средств защиты информации, антивирусной защиты.

Создание архива данных и извлечение данных из архива.

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.

Самостоятельная работа обучающихся (5 часов)
Выполнение индивидуальных заданий

Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий (36 часов)

Тема 3.1. История развития вычислительной техники. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. **(2 часа).**

Содержание учебного материала.

История развития вычислительной техники. Архитектура компьютеров. Основные характеристики 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;

Практические занятия (6 часов).

Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Будут уметь:

− 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;

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

Самостоятельная работа обучающихся (4 часа)
Выполнение индивидуальных заданий

Тема 3.2. Виды программного обеспечения компьютеров (2 часа)

Содержание учебного материала.

Виды программного обеспечения компьютеров.

Будут знать:

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

Практические занятия (14 часов).

Работа пользователя в локальных компьютерных сетях

Графический интерфейс пользователя

Работа с файлами и папками. Работа в программе Проводник

Работа в среде графического редактора

Создание видеороликов

Работа в текстовом процессоре WORD PAD

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;

− 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;

Самостоятельная работа обучающихся (8 часов).

Подготовка докладов по предложенной тематике, работа с различными источниками информации.

Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов (195 часов)

Тема 4.1 Технология обработки текстовой информации (2 часа)

Будут знать:

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

Содержание учебного материала.

Технология обработки текстовой информации.

Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем: создания, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. (2 часа)

Содержание учебного материала.

Возможности настольных издательских систем: создания, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Будут знать:

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

Тема 4.3. 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.

Будут знать:

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

Практические занятия (44 часа).

Ввод и редактирований текста.

Работа со шрифтами.

Создание документов. Форматирование текста

Вставка символов и рисунков

Создание списков и колонок

Проверка орфографии и грамматики

Использование готовых и создание собственных шаблонов. Контекстный поиск и замена. Печать документов.

Создание таблиц.

Редактирование структуры таблицы

Форматирование таблиц

Работа с формулами в таблицах

Редактор формул

Вставка диаграмм

Работа с объектами WordArt

Создание и форматирование графических изображений

Разработка гипертекстового документа

Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов

Создание длинных документов в текстовом процессоре

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов

Будут уметь:

− использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

Самостоятельная работа обучающихся (23 часа).

Создание компьютерных буклетов по индивидуальной тематике

Тема 4.4. Возможности динамических (электронных) таблиц (2 часа)

Содержание учебного материала

Табличный процессор MS Excel. Основные понятия. Электронная таблица. Элементы окна MS Excel. Настройка панели быстрого доступа. Работа с листами. Работа с файлами в MS Excel. Ввод и редактирование данных. Использование формул и стандартных функций.

Будут знать:

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

Тема 4.5 Математическая обработка числовых данных (2 часа).

Содержание учебного материала

Математическая обработка числовых данных.

Будут знать:

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

Практические занятия (26 часов).

Настройка интерфейса табличного процессора

Создание и редактирование ЭТ

Создание формул. Элементарные операции с данными.

Адресация ячеек в формуле.

Решение расчетных задач с применением формул и функций

Работа с листами книги

Создание пользовательских форматов ячеек

Сортировка и фильтрация данных в ЭТ

Мастер условного форматирования

Контроль правильности ввода данных

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;

Самостоятельная работа обучающихся (19 **часов)**.

Решение задач

Тема 4.6. Представление об организации баз данных и системах управления ими (2 часа).

Содержание учебного материала

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.

Будут знать:

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

Тема 4.7. База данных как модель информационной структуры (2 часа)

Содержание учебного материала

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.

Будут знать:

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

Практические занятия (18 часов).

Заполнение полей баз данных применение возможности систем управления базами данных.

Поиск, сортировка и фильтрация данных в БД.

Создание и редактирование форм.

Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Создание отчетов.

Создание базы данных на заданную тему.

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;

Самостоятельная работа обучающихся (9 часов).

Создание базы данных по предложенной тематике

Тема 4.8. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах (2 часа)

Содержание учебного материала.

Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Специализированное программное обеспечение и цифровое оборудование для создания графических и мультимедийных объектов.

Будут знать:

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

Тема 4.9. Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы (2 часа)

Содержание учебного материала.

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы

Будут знать:

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

Практические занятия (24 часа).

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

Создание мультимедийной 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;

Самостоятельная работа обучающихся (12 часов).

Создание презентаций по предложенной тематике

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии (57 часов).

Тема 5.1. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь (2 часа).

Содержание учебного материала.

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь

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 5.2. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. (4 часа).

Содержание учебного материала.

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Методы создания и сопровождения сайта. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Будут знать:

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

Практические занятия (12 часов).

Работа с поисковыми системами.

Работа с Интернет-магазинами, Интернет-СМИ, Интернет-турагенствами и пр.**.**

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Создание интернет-страниц. Технология HTML.

Создание простейшего сайта. Технология HTML.

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.

Самостоятельная работа обучающихся (10 часов).

Подготовка доклада (по заданным темам)

Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Этические нормы коммуникаций в Интернете. (4 часа).

Содержание учебного материала.

Коллективная деятельность в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Сетевое программное обеспечение. Видеоконференция. Интернет- телефония. Этические нормы коммуникаций в Интернете.

Будут знать:

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

Тема 5.4. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (4 часа)

Содержание учебного материала.

Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного

голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

Будут знать:

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

Практические занятия (8 часов).

Подключения модема. Единицы измерения скорости передачи данных.

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.

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 (8 часов)

Дифференцированный зачет (4 часа)

6. Тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Максимальное количество часов	Обязательная в том числе на:			Самостоятельная работа
			Теоретические занятия (кол-во часов)	Контрольные работы (кол-во часов)	Лабораторные и практические занятия (кол-во часов)	
	Введение.	1	1			
	Раздел I. Информационная деятельность человека	**14**	**3**		**6**	**5**
1.	**Тема 1.1.** Основные этапы развития информационного общества. Этапы		1			2

	развития технических средств и информационных ресурсов					
2.	**Практическая работа №1.** Работа с информационными ресурсами общества, образовательными информационными ресурсами.				2	
3.	**Тема 1.2.** Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство		2			2
4.	**Практическая работа №2.** Работа с лицензионным программным обеспечением. Открытые лицензии.				2	
5.	**Практическая работа №3.** Работа с Порталом государственных услуг.				2	1
	Раздел II. Информация и информационные процессы	**45**	**6**		**24**	**15**
6.	**Тема 2.1.** Подходы к понятию и измерению информации. Информационные		2			2

	объекты различных видов.					
7.	**Практическая работа №4.** Перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления.				2	2
8.	**Практическая работа №5.** Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.				2	
9.	**Практическая работа №6.** Сложение и вычитание двух двоичных чисел.				2	
10.	**Практическое занятие №7.** Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в дискретном (цифровом) виде.				2	2
11.	**Тема 2.2.** Основы логики. Логическая функция и составление логических схем		2			3
12.	**Практическая работа №8.** Составление таблиц истинности.				2	

13.	**Практическое занятие №9.** Составление логических схем.				2	1
14.	**Тема 2.3.** Основы алгоритмизации. Примеры алгоритмов обработки информации.		2			2
15.	**Практическое занятие №10.** Построение алгоритмов и их реализация на компьютере.				2	
16.	**Практическое занятие № 11.** Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях				2	
17.	**Практическое занятие № 12.** Разработка несложного алгоритма решения задачи.				2	
18.	**Практическое занятие № 13.** Создание файловой системы				2	1
19.	**Практическое занятие № 14.** Применение средств защиты информации, антивирусной защиты.				2	2
20.	**Практическое занятие № 15.**				2	

	Создание архива данных и извлечение данных из архива					
	Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий	**36**	**4**		**20**	**12**
21.	**Тема 3.1.** История развития вычислительной техники. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.		2			2
22.	**Практическое занятие № 16.** Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности				2	
23.	**Практическое занятие № 17.** Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка				2	2
24.	**ЗЕ Практическое занятие № 18.** Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.				2	
	Всего за 1 семестр	**72**	**12**		**36**	**24**

25.	**Тема 3.2.** Виды программного обеспечения компьютеров		2			2
26.	**Практическое занятие № 19.** Работа пользователя в локальных компьютерных сетях				2	2
27.	**Практическое занятие № 20.** Графический интерфейс пользователя				2	
28.	**Практическое занятие № 21.** Работа с файлами и папками. Программа Проводник				2	
29.	**Практическое занятие № 22.** Работа в среде графического редактора				4	2
30.	**Практическое занятие № 23.** Создание видеороликов				2	2
31.	**Практическое занятие № 24.** Работа в текстовом процессоре WORD PAD				2	
	Раздел IV. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**195**	**18**		**112**	**65**
32.	**Тема 4.1** Технология обработки текстовой информации		2			2

33.	**Тема 4.2** Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		2			2
34.	**Тема 4.3.** Возможности текстового редактора. Работа с текстом. Назначение и основные возможности. Знакомство с интерфейсом.		2			2
35.	**Практическое занятие № 25.** Ввод и редактирований текста.				2	2
36.	**Практическое занятие №26** Работа со шрифтами.				2	
37.	**Практическое занятие № 27.** Создание документов. Форматирование текста				2	2
38.	**Практическое занятие № 28.** Вставка символов и рисунков				2	1
39.	**Практическое занятие № 29.** Создание списков и колонок				2	
40.	**Практическое занятие № 30.** Проверка				2	

	орфографии и грамматики					
41.	**Практическое занятие № 31.** Использование готовых и создание собственных шаблонов				2	2
42.	**Практическое занятие № 32.** Контекстный поиск и замена. Печать документов.				2	2
43.	**Практическое занятие № 33.** Создание таблиц.				2	2
44.	**Практическое занятие № 34.** Редактирование структуры таблицы				2	
45.	**Практическое занятие № 35.** Форматирование таблиц				2	
46.	**Практическое занятие № 36.** Работа с формулами в таблицах				2	
47.	**Практическое занятие № 37.** Редактор формул				2	2
48.	**Практическое занятие № 38.** Вставка диаграмм				2	
49.	**Практическое занятие № 39.** Работа с объектами WordArt				2	2
50.	**Практическое занятие № 40.** Создание и форматирование графических				2	

	изображений					
51.	**Практическое занятие № 41.** Разработка гипертекстового документа				2	
52.	**Практическое занятие № 42.** Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов				2	
53.	**Практическое занятие № 43.** Создание длинных документов в текстовом процессоре				2	2
54.	**Практическое занятие № 44.** Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов **Зачетная Единица**				6	
55.	**Тема 4.4.** Возможности динамических (электронных) таблиц		2			2
56.	**Тема 4.5.** Математическая обработка числовых данных		2			2
	Всего за 2 семестр	**105**	**12**		**58**	**35**
57.	**Практическое занятие № 45.** Настройка интерфейса табличного процессора				2	2
58.	**Практическое**				2	1

	занятие № 46. Создание и редактирование ЭТ					
59.	**Практическое занятие № 47.** Создание формул. Элементарные операции с данными.				4	2
60.	**Практическое занятие № 48.** Адресация ячеек в формуле.				2	
	Всего за 3 семестр	**15**			**10**	**5**
61.	**Практическое занятие № 49.** Решение расчетных задач с применением формул и функций.				2	2
62.	**Практическое занятие № 50.** Работа с листами книги				2	2
63.	**Практическое занятие № 51.** Создание пользовательских форматов ячеек				2	
64.	**Практическое занятие № 52.** Сортировка и фильтрация данных в ЭТ				2	
65.	**Практическое занятие № 53.** Мастер условного форматирования				2	2
66.	**Практическое занятие № 54.** Контроль правильности ввода данных				2	2
67.	**Практическое**				4	2

	занятие № 55. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.					
68.	**Тема 4.6.** Представление об организации баз данных и системах управления ими.		2			2
69.	**Тема 4.7.** База данных как модель информационной структуры		2			2
70.	**Практическое занятие № 58.** Заполнение полей баз данных применение возможности систем управления базами данных.				4	2
71.	**Практическое занятие № 59.** Поиск, сортировка и фильтрация данных в БД				2	
72.	**Практическое занятие № 60.** Создание и редактирование форм				2	1
73.	**Практическое занятие № 61.** Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.				2	
74.	**Практическое**				4	

	занятие № 62. Создание отчетов					
	Всего за 4 семестр	51	4		30	17
75.	**Практическое занятие № 63.** Создание базы данных на заданную тему.				4	2
76.	**Тема 4.8.** Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах		2			2
77.	**Тема 4.9** Microsoft Power Point. Знакомство с программой. Интерфейс программы		2			2
78.	**Практическое занятие № 64.** Разработка презентации. Ввод текста на слайд. Создание нового слайда. Работа с объектами на слайде				4	2
79.	**Практическое занятие № 65.** Цветовое оформление. Ввод и оформление текста. Оформление текста с помощью панели WordArt				4	1
80.	**Практическое занятие № 66.** Вставка в презентацию мультимедийных объектов				4	2

81.	**Практическое занятие № 67.** Применение эффектов анимации к различным объектам в MS Power Point.				4	2
82.	**Практическое занятие № 68.** Создание управляющих кнопок. Гиперссылки. Просмотр презентации				4	2
83.	**Практическое занятие № 69.** Создание мультимедийной презентации на заданную тему				4	1
	Раздел V. Телекоммуникационные технологии	**57**	**14**	**4**	**20**	**19**
84.	**Тема 5.1.** Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь		2			1
	Всего за 5 семестр	**51**	**6**		**28**	**17**
85.	**Тема 5.2.** Технические и программные средствах телекоммуникационных технологий.		4			2
86.	**Практическое занятие № 70.** Работа с поисковыми системами.				2	2
87.	**Практическое занятие № 71.**				2	2

	Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.					
88.	**Практическое занятие № 72.** Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.				4	2
89.	**Практическое занятие № 73.** Создание интернет-страниц. Технология HTML.				2	2
90.	**Практическая работа №74.** Создание простейшего сайта. Технология HTML.				2	
91.	**Тема 5.3.** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Этические нормы коммуникаций в Интернете.		4			2
92.	**Тема 5.4.** Сетевые информационные системы для различных		4			2

	направлений профессиональной деятельности					
93.	**Практическое занятие № 75.** Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных.				2	2
94.	**Практическое занятие № 76.** Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.				2	
95.	**Практическое занятие № 77.** Формирование адресной книги.				2	
96.	**Практическое занятие № 78.** Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.				2	2
97.	**Дифференцированный зачет**			4		
	Всего за 6 семестр	54	12		24	18
	ИТОГО:	348	46	4	186	116

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
1. 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. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. Информация и информационные процессы	
Представление и обработка 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
Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.

	Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение 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. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.

	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
5. Телекоммуникационные технологии	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

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

Реализация программы учебного предмета требует наличие кабинета Информатика и ИКТ

Учебно-методическое обеспечение:

– презентации к темам № 1.1 – 5.2;
– методические рекомендации к практическим работам;
– методические рекомендации к самостоятельной работе;
– тесты контроля знаний;

– практикум по Информационным технологиям в профессиональной деятельности;
– видеоролики по темам: «История развития компьютеров», «Устройство компьютера».

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;
– рабочее место преподавателя;
– компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

Технические средства обучения:

– 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);
– компьютер с лицензионным программным обеспечением;
– мультимедийный проектор.

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

Основные источники:

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

2. 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.

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: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

2.Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

3.Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

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

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

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

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

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

9. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

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

Интернет ресурсы

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»).

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).

www.megabook. ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
www. freeschool. altlinux. ru (портал Свободного программного обеспечения).
www. heap. altlinux. org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика