МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Калужской области «Колледж транспорта и сервиса»
г. Сухиничи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет

(по отраслям)

Сухиничи 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012г. № 431; и в соответствии с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» рекомендовано ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 371 от 23 июля 2015 г.)

Организация разработчик: ГБПОУ КО «КТС»

Разработчик: преподаватель Л.В. Потапова

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией общеобразовательных дисциплин

Протокол №_____

От «____»_____2016 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

_____ Т.В. Зубилова

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР

_____ Б.Б. Атаев

«____»_____2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Пояснительная записка	4-5
2. Общая характеристика учебной дисциплины	5
3. Описание места учебной дисциплины в учебном плане	5
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебной дисциплины	5-8
5. Содержание учебной дисциплины	8-13
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение предмета	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика и ИКТ предназначена для изучения курса информатики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования информатика в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При получении профессии СПО социально-экономического профиля обучающиеся изучают информатику как профильный учебный предмет в учреждениях СПО в объеме 100 часов по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

освоение и систематизация знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя ИКТ, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

воспитание культуры учебно-исследовательской, проектной и информационно-познавательной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;

приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, индивидуальной и коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Большой вклад в достижение главных целей основного общего образования вносит изучение информатики, которое призвано обеспечить:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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.

Информатика – предмет, востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной подготовкой в данном направлении.

Практическая часть курса направлена на освоение обучающимися навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми для повышения эффективности освоения других учебных предметов, а так же различных видов профессиональной информационной деятельности человека. Основное внимание уделяется формированию навыков использования компьютера как средства моделирования различных реальных процессов.

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС и относится к профильным дисциплинам для специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей, к базовым дисциплинам для специальностей гуманитарного профиля.

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

· 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;

· принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

· владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

· владение умениями организации собственной учебной деятельности,

· опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

· владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

· владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

· умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

· владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

· готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

· умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности, навыки создания личного информационного пространства;

· умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

· умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

· владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

· владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

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

· формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

· сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

· формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

· 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;

· развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

· формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

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

· 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 надежного функционирования средств ИКТ;

· владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

· владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

· сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных;

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

способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

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

· владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

· формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

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

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**150**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
В том числе:	
Лабораторные работы	
Практические занятия	**60**
Контрольные работы	
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Самостоятельная подготовка к рефератам и докладам Самостоятельная работа по учебному материалу	**50**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного **зачёта**	

5. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека	**Содержание учебного материала**	**7**	**1-2**
	1.1. Основные этапы развития информатизации общества 1. Этапы развития технических средств 2. Этапы развития информационных ресурсов общества	**2**	
	Практическая работа		
	Информационные ресурсы общества	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Содержание учебного материала		
	1.2. Профессиональная информационная деятельность человека 1. Правовые нормы и правонарушения в информационной сфере	**1**	
	Практическая работа		
	Открытое программное обеспечение. Обновление программного обеспечения	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Подготовка к опросу, работа с литературой.	**4**	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**		**1-2**
	2.1. Подходы к понятию и измерению информации 1. Информационные объекты различных видов 2. Универсальность дискретного представления информации	**2**	
	Практическая работа		
	Дискретное представление информации	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Особенности дискретного представления информации, работа с литературой	**2**	
	Содержание учебного материала		
	2.2Основные информационные процессы 1. Арифметический и логический принцип работы компьютера 2. Обработка информации с помощью компьютера 3. Алгоритмы	**6**	

	4. Хранение информационных объектов различных видов 5. Определение объёмов носителей информации 6. Архивы информации		
	Практическая работа		
	Программный принцип работы компьютера Создание архива данных Работа с файлами: атрибуты, объем Запись на компакт-диске	**8**	
	Самостоятельная работа		
	Работа с литературой	**4**	
	Содержание учебного материала		
	2.3 Управление процессами 1. АСУ различного назначения. 2. Примеры использования АСУ 3. Представление о автоматизированных системах управления процессами (2)	**4**	
	Практическая работа		
	Демонстрация АСУ различного назначения Примеры использования АСУ	**4**	
	Самостоятельная работа		
	Подготовка к опросу, работа с литературой.	**4**	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.	**Содержание материала**		
	3.1. Архитектура персональных компьютеров 1. Основные характеристики 2. Многообразие компьютеров 3. Внешние устройства 4. Операционные системы	**4**	
	Практическая работа		
	Подключение и программное обеспечение персонального компьютера	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Подготовить сообщение на тему «Сравнение различных профессиональных комплектаций компьютера»	**2**	
	Содержание учебного материала		
	3.2. Сети 1. Объединение компьютеров в сети 2.Оргаизация работы пользователя в сети	**2**	
	Практическая работа		

	Доступ к сети Подключение компьютера к сети	**2**	
	Самостоятельная работа		
	Подготовка сообщения на тему: История Великой сети		
	Содержание учебного материала		
	3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение 1. Гигиена, эргономика 2. Безопасная работа на компьютере.	**2**	
	Практическая работа		
	Установка и обновление антивирусных программ	**4**	
	Самостоятельная работа		
	Подготовка сообщения на тему : Гимнастика для глаз; Модификация антивирусных программ	**4**	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**Содержание материала**		
	4.1.Технология создания и обработки текстовой информации 1. Программы обработки текстов 2. Тестовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы 3. Преобразования текстов. Векторная графика редактора.	**2**	
	Практическая работа		
	Создание текстового документа. Форматирование документа в целом (установка разрыва страниц, номеров, колонтитулов, параметров станиц). Редактирование текста. Форматирование текста, абзаца. Создание колонок, маркированного списка. Использование стилей. Вставка объектов в текстовый документ (таблица, иллюстрации, объект WordArt, символы, формулы) Создание компьютерной публикации на основе использования готовых шаблонов. Гипертекстовое представление информации.	**8**	
	Самостоятельная работа		
	Создание приглашения, рекламного баннера, объявления, визитки.	**8**	
	Содержание материала		
	4.2Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. 1. Растровая и векторная графика. 2. Форматы графических и мультимедийных файлов. 3. Оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	**3**	
	Практическая работа		

	Создание, редактирование растрового и векторного изображения. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	**4**	
	Самостоятельная работа		
	Создание поздравительной открытки средствами растрового и векторного графических редакторов. Создание презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	**4**	
	Содержание материала		
	4.3 Технология обработки числовой информации. **1.** Электронная таблица: назначение и возможности. **2.** Обработка различных типов данных. **3.** Относительные и абсолютные ссылки. **4.** Деловая графика: диаграммы, гистограммы и графики.	**4**	
	Практическая работа		
	Форматирование данных в электронной таблице. Использование стандартных функций. Относительные и абсолютные ссылки. Построение диаграмм и графиков функции. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	**6**	
	Самостоятельная работа		
	Решение задач с использованием возможностей электронных таблиц	**4**	
	Содержание материала		
	4.4 Технология хранения, поиска и сортировки информации. 1. Иерархические, сетевые и реляционные базы данных. 2. Системы управления базами данных. 3. Типы данных. Схема данных. Структура базы данных: таблицы и запросы, формы и отчеты. Организация поиска и выполнение запроса.	**3**	
	Практическая работа		
	Создание структуры таблицы и заполнение таблицы записями. Ввод и редактирование данных с использованием форм. Создание кнопочной формы. Формирование запросов и отчетов	**4**	

	Самостоятельная работа		
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	**6**	
Раздел 5. Телекоммуникционные технологии	**Содержание учебного материала**		
	5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения 2. Провайдер. Протоколы сети, сетевое взаимодействие Среда передачи данных	**2**	
	Практическая работа		
	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Система электронных билетов, банковские расчеты, электронное голосование Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.	**12**	
	Самостоятельная работа		
	Выполнение презентаций на тему «Провайдеры интернет и их возможности», «Моя будущая профессия»; обзор телекоммуникационных технологий 21 века. Подготовка к итоговому зачёту	**6**	
	5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: 1. Электронная почта, чат. Видеоконференция, интернет-телефония. 2 Итоговый урок	**6**	
		100	

6.Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение предмета

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»*;*

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Доска;
3. Посадочные места по количеству обучающихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь).
4. Комплект учебно-наглядных пособий: словари, опорные конспекты-плакаты, стенды, раздаточный материал, схемы, таблицы.

Технические средства обучения (периферийное оборудование):

1. Мультимедиа-проектор;
2. Проекционный экран или интерактивная доска;
3. Принтер;
4. Устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
5. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
6. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

Информационное обеспечение обучения

1. Михеева Е.В. Информатика: учеб. пособие. – М., 2014.
2. Михеева Е.В., Титова О.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2014.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М., 2014.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М., 2014.
5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2014.