

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»



Рабочая программа учебного предмета

ОУП. 10 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного цикла
предметы по выбору из обязательных предметных областей
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности:

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отрасли - машиностроение)

Самара, 2020

Рабочая программа учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования") и примерной программы учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г. ФГАУ «ФИРО», уточнения примерной основной образовательной программы среднего общего образования», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. №2/16-з)).

Рабочая программа разработана в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Разработчики:

Соломонова Ю.Л., высшая квалификационная категория, преподаватель информатики

Рассмотрено на заседании ПЦК профессий и специальностей технического профиля

Председатель ПЦК **Соломонова Ю. Л.**

Протокол № от «22» июня 2020г.

Одобрено методическим советом

Председатель МС **Вьюшкова Л.А.**

Протокол № от «22» июня 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И	11
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....	11
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	23
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	23
3.2. Информационное обеспечение	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	32
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ.....	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отрасли - машиностроение).

1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Учебный предмет является предметом общеобразовательного учебного цикла предметы по выбору из обязательных предметных областей в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования по выбору из обязательных предметных областей, предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Изучение учебного предмета завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

- **личностные:**
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

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

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

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметные:**

- 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;

- предметные:**

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

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных

алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

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

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

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

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

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
Личностные — личностное самоопределение, ценностно-смысловая ориентация учащихся и нравственно-этическое оценивание (то есть умение ответить на вопрос: «Что такое хорошо, что такое плохо?»), смыслообразование (соотношение цели действия и его результата, то есть умение ответить на вопрос: «Какое значение, смысл имеет для меня учение?») и ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
Познавательные: -общеучебные учебные действия — умение поставить учебную задачу, выбрать способы	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной

и найти информацию для её решения, уметь работать с информацией, структурировать полученные знания; -логические учебные действия — умение анализировать и синтезировать новые знания, устанавливать причинно-следственные связи, доказывать свои суждения; -постановка и решение проблемы — умение сформулировать проблему и найти способ её решения;	деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Коммуникативные — умение вступать в диалог и вести его, учитывая особенности общения с различными группами людей или текстом (книгой);	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
Регулятивные — целеполагание, планирование, корректировка плана.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 140 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	78
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Информационная деятельность человека	12	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	4	1
	Введение Общие понятия об информационном обществе. Этапы его развития. Общие понятия об аппаратных и программных средствах информатизации. Основные этапы их развития. Понятие информационных ресурсов и их классификация.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Практические занятия № 2 Работа с программным обеспечением		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Содержание учебного материала	4	1
	Основные законы РФ для правового регулирования в информационной среде. Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ. Объекты информационной безопасности. Методы защиты информации от несанкционированного доступа.		
	Практические занятия	2	

	Практические занятия №3 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Практические занятия №4 Организация обновления программного обеспечения с использованием Интернет.		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Подготовка конспекта на тему: «Стоимостные характеристики информационной деятельности».		
Раздел 2	Информация и информационные процессы	28	
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения количества информации.		1
	Понятие системы счисления. Виды систем счисления. Перевод числа из десятичной системы в двоичную и наоборот.		2
	Лабораторные работы	- не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №5-6 Представление информации в различных системах счисления.		
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Разработка рефератов на темы: 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. 2. Перевод чисел в различных системах счисления.		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.			
Тема 2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их	Содержание учебного материала	4	
	Определение высказывания. Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции и законы.		1
	Логические основы устройства компьютера.		2

описания.	Определение алгоритма и его свойства. Основные типы алгоритмических структур.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	6	
	Практические занятия №7-8 Программный принцип работы компьютера. Практические занятия №9-10 Примеры компьютерных моделей различных процессов. Практическое занятие №11-12 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		
	Контрольная работа	- <i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Разработка рефератов на темы: 1. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. 2. Составление программ в среде программирования с помощью различных операторов.		
Тема 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Содержание учебного материала	4	1
	Хранение информации. Информационная ёмкость носителей информации. Надёжность и долговременность хранения информации.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №13 Создание архива данных. Практические занятия №14 Извлечение данных из архива.		
	Контрольная работа	- <i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Подготовка сообщения на тему: Раскройте особенности создания самораспаковывающихся архивов.		

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	Содержание учебного материала	4	
	Определение автоматических и автоматизированных систем управления (САПР). Представление о САПР Компас-3D. Представление о САПР 1С: Бухгалтерия.		1
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №15 АСУ различного назначения, примеры их использования. Практические занятия №16 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		
	Контрольная работа	- <i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Подготовка сообщения на тему: Сравните достоинства и недостатки САПР, а затем обоснуйте их.		
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	22	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие архитектуры компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера (магистраль, процессор и оперативная память). Аппаратная реализация компьютера: системный блок компьютера, внешняя память, устройства ввода и вывода информации. Программное обеспечение компьютера.		1 2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №17 Операционная система. Практические занятия №18 Графический интерфейс пользователя.		

	Контрольная работа	- не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Разработка рефератов на темы: 1. Основные функции микропроцессора. Виды памяти. Типы принтеров. 2. Работа с ярлыками на Рабочем столе в ОС Windows. Сервисные программы		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	4	2
	Понятие локальной сети. Аппаратное обеспечение сети. Топология локальных сетей. Предоставление доступа к ресурсам компьютера.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	6	
	Практические занятия №19 Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.		
	Практические занятия №20 Разграничение прав доступа в сети.		
	Практические занятия №21 Защита информации		
	Практические занятия №22 Антивирусная защита.		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Контрольная работа	- не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	- не предусмотрено	
	Подготовка сообщения на тему: Топология локальной сети		
	Содержание учебного материала	4	1
	Понятия информационной безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита от компьютерных вирусов.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия № 23-24 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Разработка реферата на тему: Виды компьютерных вирусов.		

Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	46	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.			
Тема 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание учебного материала	4	1
	Назначение текстового редактора MS Word. Создание нового документа. Форматирование документа. Работа с таблицами, рисунками, списками и т.д. Печать документа.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	8	
	Практические занятия № 25 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практические занятия № 26 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практические занятия №27 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Практические занятия №28 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Практические занятия №29 Программы-переводчики. Практические занятия № 30 Возможности систем распознавания текстов. Практические занятия №31 Гипертекстовое представление информации. Практические занятия №32 Гипертекстовое представление информации.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	

Тема 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Подготовка сообщения на тему: Создание резюме на тему «Ищу работу» в текстовом редакторе Word.		
	Содержание учебного материала	4	1
	Назначение и возможности электронной таблицы MS Excel. Ввод и редактирование данных. Форматирование таблицы. Функции MS Excel. Построение диаграмм и графиков. Работа со списками MS Excel. Просмотр и печать списков.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	8	
	Практические занятия №33 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Практические занятия №34 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Практические занятия №35 Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Практические занятия №36 Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Практические занятия №37 Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Практические занятия №38 Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Практические занятия №39 Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Практические занятия №40 Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	

	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Подготовка сообщения на тему: Расчет заработной платы в MS Excel.		
<p>Тема 4.1.3.</p> <p>Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.</p> <p>Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	Содержание учебного материала	3	2
	Определение, назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Создание базы данных. Запросы и отчёты в базе данных.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	8	
	Практические занятия № 41 Формирование запросов для работы с электронными каталогами		
	Практические занятия №42 Формирование запросов для работы с электронными каталогами		
	Практические занятия №43 Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.		
	Практические занятия №44 Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.		
	Практические занятия №45 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.		
	Практические занятия №46 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.		
	Практические занятия №47 Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
	Практические занятия №48 Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 4.1.4.	Подготовка презентации на тему: Создание базы данных по своей специальности в MS Access.		
	Содержание учебного материала	3	
Представление о программных	Назначение программы MS PowerPoint.		1

средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Определение презентации. Этапы создания презентации. Дополнительные возможности MS PowerPoint.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	8	
	Практические занятия №49 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций		
	Практические занятия №50 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций		
	Практические занятия №51 Использование презентационного оборудования.		
	Практические занятия №52 Использование презентационного оборудования.		
	Практические занятия №53 Примеры геоинформационных систем. Практические занятия №54 Примеры геоинформационных систем.		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Создание презентации на основе шаблона о своей специальности в программе PowerPoint.		
		32	
	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	3	1
	Содержание учебного материала Основные понятия о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Определение глобальной компьютерной сети Интернет. Адресация в сети. Способы подключения к Интернет. Настройка соединения и подключения к Интернет с помощью провайдера.		
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	12	
	Практические занятия №55 Браузер.		
	Практические занятия №56 Примеры работы с интернет-магазином		
	Практические занятия №57 Средства и сопровождения сайта.		

	Практические занятия №58 Средства и сопровождения сайта.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Подготовка сообщения на тему: Создание и настройка соединения для подключения к провайдеру Интернета с помощью программы «Удалённый доступ к сети».		
Тема 5.1.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	Содержание учебного материала	3	
	Быстрый поиск объектов с помощью программы поиска (Пуск-Поиск – Файлы и папки).		1
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №59 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Практические занятия №60 Формирование адресной книги.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Подготовка сообщения на тему: Передача информации с помощью электронной почты.		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	Содержание учебного материала	3	
	Понятие электронной почты. Адрес электронной почты. Телеконференции. Технология World Wide Web. Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины.		1
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №61 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети ПОО СПО. Практические занятия №62 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети ПОО СПО.		
	Контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	

	Разработка реферата на тему: Дистанционное обучение в программе LMS MOODLE.		
Тема 5.3. 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.).	Содержание учебного материала	3	
	Системы электронных билетов, банковских расчетов. Системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования. Сетевые конференции и форумы.		1
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практические занятия №63 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах Практические занятия №64 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах		
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Подготовка сообщения на тему: Сетевые системы для своей будущей профессиональной деятельности.		
	Дифференцированный зачет	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)		не предусмотрено	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство;
- кодоскоп.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows XP.
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2003.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar.
- программа для записи дисков Nero-8.
- антивирусная программа Антивирус Касперского 8.0 для Windows Workstations.
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.
- программа распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
- программные среды компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука Sound Forge.
- программа для обработки видео Pinnacle Studio 11.
- тестовая оболочка Testpask3.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники

Для обучающихся

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
2. 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».
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
4. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.

5. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
6. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016. Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. — М.: 2013
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. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
10. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
11. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
12. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
13. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
14. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
15. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
16. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
17. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
18. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
19. 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.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результатами обучения является овладение основными видами деятельности (на уровне учебных действий).

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Выделять основные информационные процессы в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемых пути их разрешения. Использовать ссылки и цитирование источников информации. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Владеть нормами информационной этики и права. Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТсредств икт
2. Информация и информационные процессы	
2.1. Представление и обработка информации	Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.) Знать о дискретной форме представления информации. Знать способы кодирования и декодирования информации. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.
	Отличать представление информации в различных системах счисления. Знать математические объекты информатики. Применять знания в логических формулах.

<p>2.2. Алгоритмизация и программирование</p>	<p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Разбивать процесс решения задачи на этапы. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); Примеры задач: – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива</p>
<p>2.3. Компьютерное моделирование</p>	<p>Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель. Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования</p>
<p>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</p>	<p>Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>
<p>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	
<p>3.1. Архитектура компьютеров</p>	<p>Анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделять и определять назначения элементов окна программы</p>
<p>3.2. Компьютерные сети</p>	<p>Иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной</p>

	сети; Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике Реализовывать антивирусную защиту компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Уметь работать с библиотеками программ. Использовать компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. Пользоваться базами данных и справочными системами Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умений работать с ними. Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; Определять ключевые слова, фразы для поиска информации; Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3. Примеры сетевых информационных	Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

систем для различных направлений профессиональной деятельности	
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебного предмета

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций (ОК)
1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4	Работа с информационными ресурсами.	ОК 1 ОК 4
2	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	4	Групповое обсуждение	ОК 3 ОК 5
3	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	4	Мозговой штурм. Метод визуализации.	ОК 2 ОК 3
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.			
4	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	4	Деловая игра	ОК 4 ОК 5

5	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	Ролевая игра	ОК 4 ОК 8
6	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	4	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	ОК 6 ОК 7
7	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	4	Метод проектов. Групповые обсуждения.	ОК 2 ОК 3
8	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	Практический эксперимент	ОК 7 ОК 9
9	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	4	Анализ практических ситуаций (case-study)	ОК 8
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.			
10	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	Мозговой штурм. Деловая игра.	ОК 4 ОК 5
11	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	Метод проектов. Метод визуализации.	ОК 4 ОК 5

12	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	3	Работа с информационными ресурсами. Практический эксперимент. Групповое обсуждение.	ОК 4 ОК 5
13	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	3	Баскет - метод. Метод визуализации.	ОК 4 ОК 5
14	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	3	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ. Тренинг.	ОК 6 ОК 7
15	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	3	Анализ практических ситуаций (case-study)	ОК 4
16	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	3	Метод проектов. Метод визуализации.	ОК 9

17	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет- телефония.	3	Групповое обсуждение	ОК 1 ОК 6 ОК 7 ОК 9
18	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.).	3	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ. Практический эксперимент.	ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 9

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением; .	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	