

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ СГКСТД
№118-1 от «01» 06.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

**программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

«общеобразовательный цикл»



C=RU, O=ГБПОУ СГКСТД, CN=Директор -
Санникова Татьяна Александровна,
E=poo_sgkstd_su@samara.edu.ru
00f6e3fae9e654cbc1
2021.08.30 13:36:49+04'00'

Самара 2021г.

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)

комиссией специальностей 54.02.01,
54.02.02 и профессии 54.01.20

Протокол № 11 от «28» 05.2021.

Председатель ПЦК Таразанова Т.И

Автор: Замара Е.В.

Дата актуализации	Результаты актуализации	ОДОБРЕНО
		Протокол ПЦК № ____ от « ____ » ____ 20__ г

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 658, приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанная в соответствии с ФГОС СОО, ФГОС СПО.

Цель изучения учебного предмета Информатика на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Учебный предмет Информатика является предметом общеобразовательного учебного цикла ППССЗ по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) естественнонаучного профиля профессионального образования.

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета Информатика.

Учебный предмет реализуется, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР), технологий дистанционного обучения (ДОТ).

В рабочей программе предусмотрено проведение практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) в форме практической подготовки в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3. Результаты освоения учебного предмета

В результате изучения учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на углубленном уровне научится:

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять

эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

- формализовать понятие "алгоритм" с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча-Тьюринга;

- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой

последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

- устанавливать и деинсталлировать программные средства,

необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

- владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

- применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);
- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;
- использовать знания о методе "разделяй и властвуй";
- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;
- использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;
- создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

- проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

- использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе - статистической обработки;

- использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

- создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

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

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции
чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
осознание своего места в информационном обществе;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
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	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 05. Осуществлять устную и

информации;	письменную коммуникацию на
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
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;	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности,

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;	планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
---	---

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает формирование общих компетенций.

Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Объем образовательной нагрузки - 172 часа, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося - 0 часов;
- консультации – 0 часов;
- промежуточная аттестация – 0 часов.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППССЗ: не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	172
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	172
в том числе:	
практические занятия/лабораторные занятия	172
Самостоятельная работа обучающегося	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
6	

Профильное изучение общеобразовательной учебного предмета Информатика осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

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				
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала			
	1	Введение		1
	2	Общие понятия об информационном обществе. Этапы его развития.		1
	3	Общие понятия об аппаратных и программных средствах информатизации. Основные этапы их развития.		1
	4	Понятие информационных ресурсов и их классификация.	1	
	Практическое занятие №1 (в форме практической подготовки) Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.		8	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Содержание учебного материала			
	1	Основные законы РФ для правового регулирования в информационной среде.		1
	2	Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ. Объекты информационной безопасности.		1
	3	Методы защиты информации от несанкционированного доступа.	1	
		Практическое занятие №2 (в форме практической подготовки) Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		8
Раздел 2. Информация и информационные процессы.				
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного	Содержание учебного материала			
	1	Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения количества информации.		1
	2	Понятие системы счисления. Виды систем счисления.		1
	3	Перевод числа из десятичной системы в двоичную и наоборот.		1

Изменение № _____ « _____ » _____ 20__ г.

(цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Практическое занятие №3 (в форме практической подготовки) Представление информации в различных системах счисления.		6	
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 описания.	Содержание учебного материала			
	1	Определение высказывания. Алгебра высказываний.		1
	2	Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции и законы.		1
	3	Логические основы устройства компьютера.		1
	4	Определение алгоритма и его свойства. Основные типы алгоритмических структур.		1
	Практическое занятие №4 (в форме практической подготовки) Программный принцип работы компьютера.		6	
	Практическое занятие №5 (в форме практической подготовки) Примеры компьютерных моделей различных процессов.		6	
	Практическое занятие №6 (в форме практической подготовки) Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		6	
Тема 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Содержание учебного материала			
	1	Хранение информации. Информационная ёмкость носителей информации.		2
	2	Надёжность и долговременность хранения информации.		2
	Практическое занятие №7 (в форме практической подготовки) Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		6	
	Практическое занятие №8 (в форме практической подготовки)		6	

Изменение № _____ « ____ » _____ 20__ г.

	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.			
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	Содержание учебного материала			
	1	Определение автоматических и автоматизированных систем управления (САПР).		1
	2	Представление о САПР Компас-3D. Представление о САПР 1С: Бухгалтерия.		1
	Практическое занятие №9 (в форме практической подготовки) АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		4	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала			
	1	Понятие архитектуры компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера (магистраль, процессор и оперативная память).		2
	2	Аппаратная реализация компьютера: системный блок компьютера, внешняя память, устройства ввода и вывода информации.		2
	3	Программное обеспечение компьютера.		2
	Практическое занятие №10 (в форме практической подготовки) Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		4	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала			
	1	Понятие локальной сети. Аппаратное обеспечение сети.		1
	2	Топология локальных сетей.		2
	3	Предоставление доступа к ресурсам компьютера.		1
	Практическое занятие №11 (в форме практической подготовки) Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.		6	
	Практическое занятие №12 (в форме практической подготовки) Защита информации, антивирусная защита.		6	

Изменение № _____ « ____ » _____ 20__ г.

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала			
	1	Понятия информационной безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Классификация средств защиты.		1
	2	Программно-технический уровень защиты.		1
	3	Защита от компьютерных вирусов.		1
	Практическое занятие №13 (в форме практической подготовки) Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		4	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов 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			
	1	Назначение текстового редактора MS Word.		1
	2	Создание нового документа.		1
	3	Форматирование документа.		1
	4	Работа с таблицами, рисунками, списками и т.д.		1
	5	Печать документа.		1
	Практическое занятие №14 (в форме практической подготовки) Использование систем проверки орфографии и грамматики.		6	
	Практическое занятие №15 (в форме практической подготовки) Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).		4	
	Практическое занятие №16 (в форме практической подготовки) Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.		4	
	Практическое занятие №17 (в форме практической подготовки) Гипертекстовое представление информации.		4	
Тема 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Содержание учебного материала			
	1	Назначение и возможности электронной таблицы MS Excel.		1
	2	Ввод и редактирование данных.		1
	3	Форматирование таблицы.		1
	4	Функции MS Excel.		1
	5	Построение диаграмм и графиков.		1
	6	Работа со списками MS Excel.		1
	7	Просмотр и печать списков.		1

Изменение № _____ «_____» _____ 20__ г.

	Практическое занятие №18 (в форме практической подготовки) Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.		4	
	Практическое занятие №19 (в форме практической подготовки) Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).		4	
	Практическое занятие №20 (в форме практической подготовки) Средства графического представления статистических данных (деловая графика).		4	
	Практическое занятие №21 (в форме практической подготовки) Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.		4	
Тема 4.1.3. 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.	Содержание учебного материала			
	1	Определение, назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД).		1
	2	Создание базы данных.		1
	3	Запросы и отчёты в базе данных.		2
	Практическое занятие №22 (в форме практической подготовки) Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.		4	
	Практическое занятие №23 (в форме практической подготовки) Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.		4	
	Практическое занятие №24 (в форме практической подготовки) Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.		4	
	Практическое занятие №25 (в форме практической подготовки) Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		4	
Тема 4.1.4.	Содержание учебного материала			
	1	Назначение программы MS PowerPoint.		1

Изменение № _____ « ____ » _____ 20__ г.

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	Определение презентации.		1
	3	Этапы создания презентации.		1
	4	Дополнительные возможности MS PowerPoint.		1
	Практическое занятие №26 (в форме практической подготовки) Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		6	
	Практическое занятие №27 (в форме практической подготовки) Использование презентационного оборудования.		4	
	Практическое занятие №28 (в форме практической подготовки) Примеры геоинформационных систем.		4	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Содержание учебного материала			
	1	Основные понятия о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		1
	2	Определение глобальной компьютерной сети Интернет. Адресация в сети.		1
	3	Способы подключения к Интернет. Настройка соединения и подключения к Интернет с помощью провайдера.		1
	Практическое занятие №29 (в форме практической подготовки) Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.		4	
	Практическое занятие №30 (в форме практической подготовки) Средства создания и сопровождения сайта.		4	
Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	Содержание учебного материала			
	1	Путь к файлу. Шаблон имени файла. Символы «*» и «?» в полях имени и типа файла.		1
	2	Быстрый поиск объектов с помощью программы поиска (Пуск-Поиск – Файлы и папки).		2
	Практическое занятие №31 (в форме практической подготовки) Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных,		6	

Изменение № _____ « _____ » _____ 20__ г.

	сети Интернет.		
Тема 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Содержание учебного материала		
	1	Понятие источника, канала связи, компьютерных телекоммуникаций, компьютерной сети.	1
	2	Основные отличия проводной и беспроводной связи.	1
	Практическое занятие №32 (в форме практической подготовки) Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		6
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		
	1	Понятие электронной почты. Адрес электронной почты.	1
	2	Телеконференции.	1
	3	Технология World Wide Web.	1
	4	Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам Всемирной паутины.	2
	Практическое занятие №33 (в форме практической подготовки) Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.		6
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		
	1	Системы электронных билетов, банковских расчетов.	1
	2	Системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования.	1
	3.	Сетевые конференции и форумы.	1
	Практическое занятие №34 (в форме практической подготовки) Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.		4
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		172	

2.3. Содержание профильной составляющей

2.3.1. Для специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Профильной составляющей для раздела 1. Информационная деятельность человека являются следующие дидактические единицы:

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Профильной составляющей для раздела 2. Информация и информационные процессы являются следующие дидактические единицы:

Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Представление информации в двоичной системе счисления.

Профильной составляющей для раздела 3. Средства информационных и коммуникационных технологий являются следующие дидактические единицы:

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Профильной составляющей для раздела 4. Технология создания и преобразования информационных объектов являются следующие дидактические единицы:

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

Профильной составляющей для раздела 5. Телекоммуникационные технологии являются следующие дидактические единицы:

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета Информатика осуществляется в оборудованном учебном кабинете Информатики.

Оборудование учебного кабинета: компьютерные столы и стулья по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения: персональные компьютеры по количеству обучающихся; принтер; роутер; модем; мультимедиапроектор; локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет; лицензионное системное и прикладное программное обеспечение; лицензионное антивирусное программное обеспечение; лицензионное специализированное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение

Для студентов

1. Колмыкова Е.А. Информатика [Текст]: учебник /Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 416 с.
2. Макарова Н.В. Информатика 10-11 класс (базовый курс.) [Текст]: учебник / Н.В. Макарова. – СПб.: Юникс, 2013. – 675 с.
3. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS [Текст]: учебник / М.Ю.Свиридова- ОИЦ «Академия», 2014.-202 с.
4. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. [Текст]: учеб. пособ. для общеобразовательных учреждений / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 394 с.: ил.
5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) [Текст]: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 212 с.: ил.
6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 511 с.: ил.

Для преподавателей

1. Голицына О.Л. Системы управления базами данных [Текст]: учебник/ О.Л. Голицына, И.И. Попов, Т.А. Партыка.- М.:ООО Издательство «Форум», 2013 -201 с.
2. Мельников В.П. Информационная безопасность [Текст]:учебник/В.П. Мельников.-М: ОИЦ "Академия", 2014.-256 с.

3. Мельников В.П. Информационная безопасность [Текст]: практикум. - М: - ОИЦ "Академия", 2014.-298 с.

4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения [Текст]: учебник / М.Ю. Свиридова.-М: - ОИЦ «Академия», 2012.-409 с.

5. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. (базовый уровень): [Текст]: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 246 с.: ил.

6. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ [Текст]:учебник / Л.С. Великович – М.: ИЦ Академия, 2014. – 372 с.

Интернет-ресурсы

1. Informatika.na.by [Электронный ресурс]: каталог образовательных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://informatika.na.by>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

2. Дидактические материалы по информатике [Электронный ресурс]: методическая копилка электронных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

3. Информационные технологии [Электронный ресурс]: научно-техн. журнал.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

4. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия [Электронный ресурс]: каталог образовательных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: www.edu.ru, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

5. Клякс@net [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

6. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики [Электронный ресурс]: Открыты класс:сетевые образовательные сообщества -Электрон.Дан.-М.: НФПК,2016.-Режим доступа: <http://www.openclass.ru/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

7. Сетевое сообщество учителей информатики [Электронный ресурс]:методика преподавания.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://informatiki.tgl.net.ru>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Умение владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Умение использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии
Умение владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Умение владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тестирование Оценка выполненной самостоятельной работы
Представление о базах данных и простейших средствах управления ими	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Тестирование Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы

Представление о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Умение владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии
Формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Фронтальный опрос Оценка выполненной самостоятельной работы
Умение применять на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Тестирование Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии Оценка выполненной самостоятельной работы