

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Центр образования № 167 Красносельского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ ЦО №167
Протокол от 30.08.2020 №1

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ от 31.08.2020 № 168-од
Директор ГБОУ ЦО №167



Н.А.Чупина

Выписка из Образовательной программы основного общего образования

Рабочая программа

ПО ИНФОРМАТИКЕ

9-1 КЛАСС (очная форма обучения)

2020-2021 учебный год

34 часа в год

Разработана

Калистовой Ларисов Владимировной,
учитель информатики и ИКТ

ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями от 26.07.2019;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден 17.12. 2010 N 1897;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;
- Распоряжение Комитета по образованию «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020/2021 учебный год»
- Учебный план ГБОУ ЦО № 167 на 2020-2021 учебный год;
- Устав ГБОУ ЦО № 167.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе ФГОС ООО, в соответствии с авторской программой Босовой Л.Л. «Информатика 9 класс» издательство: Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 год».

Рабочая программа реализуется в учебниках:

Информатика 9 класс, Л.Л. Босова, А.Ю Босова;

Издательство: Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 год».

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Цель:

- развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умением работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта

принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Учебно-методический комплект:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 8-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-9 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

II. Содержание учебного курса

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Моделирование и формализация – 9 часов

Понятия натурной и информационной моделей

Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Практические работы:

1. ПР № 1 «Задачи, решаемые с помощью математического моделирования»
2. ПР № 2 «Построение дерева»
3. ПР № 3 «Создание базы данных»
4. ПР № 4 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»

Основные виды деятельности:

Аналитическая деятельность учащихся:

- осуществляют системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определяют вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность учащихся:

- строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создают однотабличные базы данных;
- осуществляют поиск записей в готовой базе данных;

осуществляют сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование - 8 часов

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Практические работы:

1. ПР № 1 «Этапы решения задач на компьютере»
2. ПР № 2 «Заполнение одномерного массива»

3. ПР № 3 «Нахождение суммы элементов массива»
4. ПР № 4 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»
5. ПР № 5 «Исполнитель Робот»

Основные виды деятельности:

Аналитическая деятельность:

- выделяют этапы решения задачи на компьютере;
- осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывают программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывают программы для обработки одномерного массива:
 - (находят мин. (макс.) значения в данном массиве;
 - подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - находят суммы всех элементов массива;
 - находят количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортируют элементы массива и пр.).

Обработка числовой информации – 6 часов

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Практические работы:

1. ПР № 1 «Работа с фрагментом электронной таблицы»
2. ПР № 2 «Вычисления в электронных таблицах»
3. ПР № 3 «Сортировка и поиск данных»
4. ПР № 4 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»

Основные виды деятельности:

Аналитическая деятельность:

- анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строят диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии – 10 часов

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Практические работы:

1. ПР № 1 «Работа с файловым архивом»
2. ПР № 2 «Работа с электронной почтой»
3. ПР № 3 «Создание и размещение сайта в Интернете».

Основные виды деятельности:*Аналитическая деятельность:*

- выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.

Практическая деятельность:

- осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Формы проведения уроков:

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе			Формы контроля (контрольная работа, тест, устный контроль, зачет и др)
			Практические занятия	Экскурсии	Др. формы проведения	
	Введение	2				Входной контроль
1	Моделирование и формализация	7	4			КР
2	Алгоритмизация и программирование	8	5			ПР, тест,
3	Обработка числовой информации	6	4			КР, тест, ПР
4	Коммуникационные технологии	8	3			ПР, тест, ПР
5	Повторение	3				Итоговая КР
	Всего:	34 часа	16			

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком)

IV. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол. уроков	Элементы содержания	Планируемые предметные результаты (личностные, предметные, метапредметные)	Формы контроля	Домашнее задание	Примечание
Введение							
1.	ТБ в кабинете информатики. Повторение изученного в 8 классе.	1	<p>Определение целей и задач курса информатики.</p> <p>Организация рабочего места.</p> <p>Информатика; ИКТ; информационное общество. Правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе.</p> <p>Назначение информатики.</p>	<p>Знать и и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Иметь представление об информации и знаниях.</p> <p>Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда;</p> <p>Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности;</p>	Текущий	Введение, № 2,4,6,8,10	
2.	Входная контрольная работа по теме «Кодирование информации».	1	Входной контроль	Выяснение пробелов знаний	Индивидуальные задания	№ 12,14,16,18	
Моделирование и формализация.							
3.	Моделирование как метод познания.	1	<p>Модель – упрощённое подобие реального объекта. Основные виды классификации моделей.</p> <p>Натурные и информационные</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования.</p> <p>Знать различия между натуральными и информационными моделями.</p> <p>Уметь различать образные,</p>	Текущий	§1.1	

		<p>модели. Понятие моделирования и формализации. Карта как информационная модель. Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей. Информация, информационные объекты различных видов. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Двумерная и <i>трехмерная</i> графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты Простейшие</p>	<p>знаковые и смешанные информационные модели.</p> <p>Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.. разработка схемы моделирования для любой задачи; Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <p>осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			управляемые компьютерные модели.	<p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p>			
4.	<p>Знаковые модели.</p> <p>ПР № 1 «Задачи, решаемые с помощью математического моделирования»</p>	1	<p>Модель – упрощённое подобие реального объекта. Основные виды классификации моделей.</p> <p>Натурные и информационные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных</p>	<p>Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных.</p> <p>работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</p> <p>определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p>	Индивидуальные задания	§1.2	

			<p>моделей. Информация, информационные объекты различных видов. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p>	<p>исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное; Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>			
5.	<p>Графические модели.</p> <p>ПР № 2 «Построение дерева»</p>	1	<p>Натурные и информационные модели. Понятие моделирования и формализации. Карта как информационная модель. Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей. Формализация описания реальных</p>	<p>Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.. разработка схемы моделирования для любой задачи; Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;</p>	Индивидуальные задания	§1.3	

			<p>объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Двумерная и <i>трехмерная</i> графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.</p>	<p>Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>			
6.	Табличные модели.	1	<p>Виды табличных моделей. Назначение и области применения табличных моделей. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры</p>	<p>Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект».</p> <p>определять вид информационной</p>	Текущий	§1.4	

			<p>моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером.</p> <p>Понятие объекта, процесса, модели, моделирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.</p> <p>Изучаемые вопросы: Таблицы типа «объект-свойство». Таблица типа «объект-объект».</p>	<p>модели в зависимости от стоящей задачи; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы), Строить и исследовать простейшие модели объектов и процессов в электронных таблицах.</p> <p>Создание простейших моделей объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц, умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика; Планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи; Осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; Сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе. Выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				Вести поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;			
7.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. ПР №3 «Создание базы данных»	1	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных, понятие поля и записи. Первичный ключ баз данных. Понятие типа поля (числовой, символьный, логический, дата). Основные элементы БД, технология создание и редактирования баз данных; технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; назначение и технология создания форм, отчетов, запросов;	Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access. Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку. Создавать и редактировать базы данных; Заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; Реализация запросов со сложными условиями выборки; Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, Пользоваться оценкой и прикидкой при практических	Индивидуальные задания	§1.5	

				<p>расчётах;</p> <p>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия.</p>			
8.	Контрольная работа № 1 (Тест) «Моделирование и формализация».	1	<p>Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей, словесные модели, математические модели, компьютерные модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.</p> <p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.</p>	Индивидуальные задания		

				<p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.</p>			
9.	<p>Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных.</p> <p>ПР № 4 «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных»</p>	1	<p>Базы данных. Создание записей в базе данных. Поиск данных в готовой базе Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).</p>	<p>Приобретаемые умения и навыки: Проектирование структуры однотобличной базы данных. Определение первичного ключа таблицы. Создание новой базы данных. Создание структуры таблицы. Создание первичного ключа. Редактирование структуры таблицы (добавление, удаление и редактирование полей). Создание запросов для вывода отдельных полей на экран. Создание формы с помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы. Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм. Оперирование понятиями, суждениями; установление причинно-следственных связей;</p>		§1.6	

				<p>классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>			
Алгоритмизация и программирование.							
10.	<p>Этапы решение задач на компьютере.</p> <p>ПР № 1 «Этапы решения задач на компьютере»</p>	1	<p>Понятие математической модели. Этапы математического моделирования на компьютере. Примеры математического моделирования. Имитационные модели в электронных таблицах. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p>	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);</p> <p>выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>Использовать различные</p>	Индивидуальные задания	§2.1	

				виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.			
11.	<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p>ПР № 2 «Заполнение одномерного массива»</p>	1	<p>Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром. Описание и обработка одномерных массивов на Паскале. Массив. Имя, тип данных, размерность. Заполнение и вывод линейного массива</p> <p>Массив: понятие, имя, тип данных, размерность, назначение.</p> <p>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.</p>	<p>Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы . Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод. определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;</p> <p>Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;</p>	Индивидуальные задания	§2.2	

12.	<p>Вычисление суммы элементов массива. ПР № 3 «Нахождение суммы элементов массива»</p>	1	<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка. Понятие и операции обрабатываемых объектов.</p>	<p>Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>	Индивидуальные задания	§2.2	
13.	<p>Последовательный поиск в массиве. ПР № 4 «Нахождение минимального (максимального) элемента массива»</p>	1	<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка</p>	<p>Иметь представление о последовательном поиске в массиве. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; Формулирование проблемы и определение способов ее решения; 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</p>	Индивидуальные задания	§2.2	

14.	Анализ алгоритмов для исполнителей	1	<p>Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка. Правила описания массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; - составлять несложные программы обработки одномерных массивов; - отлаживать и исполнять программы. 	<p>Иметь представление о сортировке массива. Решение задач на сортировку элементов массива. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>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;</p>	Текущий	§2.3.1	
15.	<p>Конструирование алгоритмов.</p> <p>ПР № 5 «Исполнитель Робот»</p>	1	<p>Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция</p>	<p>Определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p> <p>Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации. Выявление, идентификация</p>	Индивидуальные задания	§2.3(2, 3),	

				проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;			
16.	Контрольная работа № 2 (Тест) «Алгоритмы и программирование».	1	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writeln, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива,	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). Действовать по инструкции, алгоритму; составлять алгоритмы;	Индивидуальные задания	Глава 2	

			<p>последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция.</p>	<p>анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе; сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины; выполнение действий по инструкции, алгоритму; составление алгоритмов; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления;</p>			
17.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1	<p>Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция. Понятие вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму. Описание вспомогательных</p>	<p>Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; записывать программы для обработки одномерного массива</p>	Текущий	§2.3(4)	

			<p>алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.</p>	<p>на языке Паскаль. Иметь представление о следующих понятиях: Метод последовательной детализации. Сборочный метод. Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов. Правила записи циклической программы Понятие вспомогательного алгоритма. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.</p>			
Обработка числовой информации.							

18.	<p>Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.</p> <p>ПР № 1 «Работа с фрагментом электронной таблицы»</p>	1	<p>Информация, информационные объекты различных видов.</p> <p>Таблица как средство моделирования.</p> <p>Структура электронной таблицы.</p> <p>Режимы отображения формул и отображения значений.</p> <p>Правила записи текстов.</p> <p>Правила записи чисел.</p> <p>Правила записи формул.</p> <p>Параметры. Основные типы и форматы данных. Объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон.</p> <p>Обозначение и операции над объектами. Типы данных: число, текст, формулы.</p> <p>Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.</p> <p>Типы ссылок, их применение при копировании.</p> <p>Назначение табличного процессора, его команд и режимов; объекты электронной таблицы и их характеристики,</p>	<p>Знать:</p> <p>Назначение и возможности электронных таблиц</p> <p>Структура электронной таблицы</p> <p>Режимы отображения электронной таблицы</p> <p>Демонстрационная электронная таблица</p> <p>Ввод информации в электронную таблицу</p> <p>Подготовка электронной таблицы к расчетам.</p> <p>Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы;</p> <p>Уметь:</p> <p>Проводить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Устанавливать заданный формат данных в ячейках.</p> <p>Вводить данные в готовую таблицу, изменять данные, переходить к графическому представлению. Вводить математические формулы и проводить вычисление по ним, представлять формульную зависимость на графике</p> <p>Сравнивать электронную таблицу и базы данных.</p> <p>Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных</p>	§3.1	
-----	---	---	--	--	------	--

			<p>типы данных электронной таблицы;</p>	<p>навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата).</p> <p>Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей;</p>			
19.	<p>Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.</p> <p>ПР № 2 «Вычисления в электронных таблицах»</p>	1	<p>Правила записи, использования и копирования формул и функций; технология создания, редактирования и форматирования табличного документа;</p> <p>Добавление строк в электронную таблицу. Удаление строк и столбцов. Копирование и редактирование формул.</p> <p>Диапазон (блок) электронной таблицы</p> <p>Использование шрифтового оформления и других операций форматирования;</p>	<p>Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>создание относительных и абсолютных ссылок</p> <p>решение задач с применением ссылок</p> <p>Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с</p>	Индивидуальные задания	§3.2	

				основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер			
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1	<p>Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Принцип относительной адресации. Сортировка таблицы.</p> <p>Встроенные функции в ЭТ. Назначение мастера функций. Категории функций.</p> <p>понятия относительной и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм;</p>	<p>Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. запись формул и использование в них встроенных функций; создание и редактирование диаграммы.</p> <p>Операции манипулирования с диапазонами ЭТ</p> <p>Сортировка таблица</p> <p>Сортировка данных в таблице MS Excel</p> <p>Использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации;</p> <p>логичность мышления;</p> <p>умение работать в коллективе;</p> <p>сравнение полученных результатов с учебной задачей;</p> <p>владение компонентами доказательства;</p> <p>формулирование проблемы и определение способов ее решения;</p> <p>определение проблем собственной учебной деятельности и установление их причины;</p>	Текущий	§3.2	
21.	Сортировка и поиск данных. ПР № 3 «Сортировка и поиск данных»	1	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма,	Иметь представление о сортировке и поиске данных. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; осуществлять сортировку	Индивидуальные задания	§3.3	

			ряды данных, категории	<p>и поиск данных в ЭТ. Приобретаемые умения и навыки: Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. Использование режима отображения формул. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.</p>			
22.	<p>Построение диаграмм и графиков.</p> <p>ПР № 4 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»</p>	1	<p>Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории. Двумерная и <i>трехмерная</i> графика. Использование стандартных</p>	<p>Уметь строить диаграммы и графики. строить диаграммы и графики в электронных таблицах. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p> <p>Овладение простейшими</p>	Индивидуальные задания	§3.3	

			<p>графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты</p>	<p>способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик.</p>			
23.	<p>Контрольная работа № 3 (Тест) «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</p>	1	<p>Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории.</p>	<p>Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>Создание информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;</p> <p>Организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов; Действие смыслообразования, т.е. установление связи между</p>	Индивидуальные задания	Глава 3	

				<p>целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и</p> <p>способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;</p>			
Коммуникационные технологии.							
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	<p>Назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей. Технические средства глобальной сети: компьютер-сервер, линии связи, терминал абонента, модем. Программное обеспечение работы глобальной сети: протоколы, сетевые операционные системы, технология клиент-сервер. Скорость передачи данных по компьютерным сетям. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал,</p>	<p>Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей - использовать средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д. - использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. <p>Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения</p>	Текущий	§4.1	

			<p>кодирование и декодирование, скорость передачи информации.</p> <p>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.</p> <p>Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей:</p> <p>Понятие информационного ресурса. Основные принципы работы во всемирной паутине.</p> <p>Понятие компьютерной сети; назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей</p>	<p>информации, скорость передачи информации;</p> <p>Работа в локальной сети.</p> <p>Различать типы сетей, по основным параметрам.</p> <p>Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи информации.</p> <p>Приобретаемые умения и навыки:</p> <p>Создание и отмена общего доступа к отдельной папке локального диска (если есть возможность).</p> <p>Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением).</p> <p>Создание и отключение сетевого диска.</p> <p>Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию.</p> <p>Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--

				<p>Поиск информации в литературе и Интернете;</p> <p>самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Давать качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p> <p>Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p>			
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	<p>Что такое Интернет. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт.</p> <p>Гиперссылки и гипермедиа.</p> <p>Понятие браузера.</p> <p>Способы поиска информации в Internet.</p> <p>Поисковые системы.</p> <p>Язык запросов поисковой системы.</p> <p>Система Интернета.</p> <p>Адресация в Интернете.</p>	<p>Уметь создавать простейшие Web-страниц;</p> <p>Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;</p> <p>Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам</p>	Текущий	§4.2	

			<p>Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.</p> <p>Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.</p> <p>Гипертекст. Основные технологии World Wide Web. Основные понятия языка HTML. Использование цветов. Форматирование текста.</p>	<p>в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.</p> <p>Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации, сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи информации.</p> <p>Организовывать поиск информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.</p> <p>Приобретаемые умения и навыки: Загрузка Web-страницы с указанного URL-адреса. Навигация по Web-страницам сайта с использованием гиперссылок. Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр. Использование панели инструментов браузера (кнопки «Стоп», «Обновить», «Назад», «Вперёд»).</p> <p>Используя язык гипертекстовой разметки документа форматировать текст, используя цветовые схемы.</p> <p>Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--

			<p>Основные понятия гипертекста, технологии World Wide Web. Основные понятия языка HTML.</p> <p>Знать элементы форматирования гипертекстового документа.</p>	<p>Уметь вести сопоставление, отбор и проверка информации, полученной из различных источников, в том числе СМИ;</p> <p>Осуществлять преобразование информации одного вида в другой;</p> <p>Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;</p> <p>Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению.</p> <p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p>Умение осмысленно читать материал, выделяя в нем главное; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Вести качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p> <p>Уметь проводить эксперимент, пользуясь определенными правилами;</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>			
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1	<p>Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP.</p> <p>Характеристика Всемирной паутины WWW – глобальной сети Интернет.</p> <p>Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета (URL).</p>	<p>Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</p> <p>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.</p>		§4.2	
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы. ПР № 1 «Работа с файловым архивом»	1	<p>Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта,</p>	<p>Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины. приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники</p>	Индивидуальные задания	§4.3	

			<p>форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль.</p>	<p>информации, оценивать достоверность найденной информации; Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>			
28.	<p>Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.</p> <p>ПР № 2 «Работа с электронной почтой»</p>	1	<p>Назначение электронной почты. Основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес. Структура электронного письма. Понятие телеконференции. Файловые архивы и FTP-серверы. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.</p>	<p>Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; Регистрировать почтовый ящик электронной почты, создавать, получать и отправлять сообщения. Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: Открывать именованные, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; Приобретаемые умения и навыки: Создание сообщения. Присоединение файла к письму. Отправка и получение сообщений. Сохранение присоединённого файла на диске. Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем</p>	Индивидуальные задания	§4.3	

			<p>Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.. назначение и принципы работы электронной почты;</p>	<p>главное; Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; проведение эксперимента; Использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта; Использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам; Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p>			
29.	Технологии создания, оформления и размещения сайта в Интернете. Содержание и структура сайта.	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.	Иметь представление о технологии создания сайта. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.		§4.4	

				<p>Умение применять коммуникационные технологии в своей повседневной деятельности;</p> <p>организовать свое рабочее место;</p> <p>планировать текущую работу;</p> <p>нацеливать себя на выполнение поставленной задачи;</p> <p>осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.</p>			
30.	ПР № 3 «Создание и размещение сайта в Интернете».	1	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	<p>Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p>Формирование умений безопасного и эффективного использования оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач. Уметь размещать сайт в Интернет.</p> <p>Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать</p>			

				функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей;			
31.	Контрольная работа № 4 (Тест) «Коммуникационные технологии».	1	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.	<p>Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет.</p> <p>Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать,</p>		Глава 4	

				аргументировать и отстаивать своё мнение;			
32.	Повторение изученного в 9 классе.	1	Повторение	Выяснение пробелов знаний	Текущий		
33.	Промежуточная аттестация. (Итоговое тестирование)	1	Урок повторения		Итоговый тест	§§ 1-4.4	
34.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1	Урок повторения			§§ 1-4.4	