

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Печниковская средняя школа»

Согласовано

Зам. директора по УВР МОУ «Печниковская СПО»
Гамова Н.В. Н.В.

«30 » августа 2022 г.

Утверждаю

Директор МОУ «Печниковская СПО»
Давылова Т.В. Т.В.
«3 » августа 2022 г.



Рабочая программа

по учебному предмету

«Информатика»

Лицей 9 класса

Помощительная записка

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утвержденного приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г., примерной программы (основного) общего образования по информатике и авторской программы по информатике для 7–9 классов Л.Л. Босовой в соответствии с действующим в республике Башкортостаном учебным планом образовательного учреждения.

Рабочая программа по информатике составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Примерный учебный план по информатике под руководством Н. Л. Босовой, А. Ю. Босовой.

Список используемой литературы

Название	Класс	Фамилия автора	Издательство	Год издания
Информатика: Учебник для 9 класса	9	БОСОВА Л. Л., БОСОВА А. Ю.	БИЧУМ. Приобретение знаний	2015
Информатика: учебник для 9 класса	9	БОСОВА Л. Л.	БИЧУМ. Приобретение знаний	2015

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий направлено на формирование определенных навыков.

- ✓ формирование основ научного мировоззрения, способствующее формированию логического мышления и способности к решению различных задач;
- ✓ получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков, способствующих развитию личности, ее профессиональной и научной квалификации, способствующих развитию творческих способностей, самостоятельности, инициативы, способности к решению проблем, способствующие развитию исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков общения, социальной адаптации, способствующие формированию позитивного отношения к обществу, к себе, к окружающей среде.

✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к социальной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 в год.

Содержание курса:

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования.

Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества коловых комбинаций.

Понятие о позиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную.

Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы).

Стандарты хранения аудио-визуальной информации. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранение информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пронеская способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации.

Содержание информации. Поиск информации.

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

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (повествовательное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.
Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей для решения научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программное моделирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели. Логика высказываний (Элементы алгебры логики). Логические значения, определение логического отрицания, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и пачаны моделирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кукленик, Вололей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с присвоением: Ветвление и повторение. Разработка алгоритмов:

разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: цель, вещественные, символьные, строговые, логические. Переменные и константы. Знакомство с различными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целеполагаемых действий по проведению вычислений при заданных табличных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, языковый алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, введение, цикл) и вызова вспомогательных процедур, правил записи программы.

Способы решения задач на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач с помощью обработки и выполнения программы в выбранной среде программирования.

Глазьев З. Информационное и коммуникационное моделирование технологий

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации),
их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Управление файлами.

Технические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Текстовая обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, просверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, межстрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц и комментарии. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора.

Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (цифровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения.

Интерактивный дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов.

Прикладные программы и базы данных.

Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и

Редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Базы данных и сетевые технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных технологий.

Сетевой электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, системы поиска информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации:

компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации:

компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информации. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-техническое исследование, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в Сети и Интернет. Возможные нежелательные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Планируемые результаты

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

Метапредметные результаты – освоение обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применяемые как в реальной, образовательной и профессиональной деятельности, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в начальной школе, являются:

- владение обобщенными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение обобщенными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить, планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств, диагностирование – превращение результата, контроль – интерпретация полученного результата, его соответствие с предполагаемым или ожидаемым результатом, коррекция – внесение необходимых поправок в проект в плане дальнейшей задачи;
- опыт и практика решения задач с помощью информационных систем («справочниками») с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми знаниями, умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выявление необходимой информации, ее обработка, применение базовых информационных технологий, структурирование и визуализация информации, выбор наиболее

эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

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

• широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

- Предметные результаты, включают в себя: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-практических ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование Умения 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Программой предусматривается применение:

Контрольная практическая работа – 2;

Самостоятельная практическая работа – 1;

Контрольных работ – 2;

Итоговый тест – 1.

КАЛЕНДАРНО-ГИДРАУТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ пп/п	Дата и №	Тема урока	Приемы и приемлемые технологии освоения материала		Формы и методы работы	Система контроля	М/з
			Практическое	Методическое			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Роль ИКТ в жизни и деятельности организаций	ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТАНОВКИ	ПОДРОБНОЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБЪЕКТА И ПРИБОРА	ПОДРОБНОЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБЪЕКТА И ПРИБОРА	ПОДСТАВКА И ПАВИЛИОН	Входной контроль	ПОВТОР ОРИГИНАЛ ПДА ИПА ТВ

					§ 1.1
2	Моделирование как метод познания	Изучение нового материала	знание основных этапов моделирования, понимание сущности этапа формализации при построении информационной модели;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	понимание роли информационного моделирования в развитии информационного общества.
3	Знаковые модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования
4	Графические информационные модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования
5	Табличные информационные модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования

6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	Изучение нового материала	представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных;	представление о сферах применения информационных систем и баз данных в жизни современного человека	понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека	Лекция, демонстрация, объяснение
7	Система управления базами данных	Сочетанный урок	представление о функциях СУБД, простейшие умения создания однотабличной базы данных;	представление о сферах применения информационных систем и баз данных; понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека	§ 1.6 <i>«Создание БД»</i>	§ 1.6
8	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.	Комбинированный урок	простейшие умения создания и использования однотабличной базы данных;	понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека.	Демонстрация, объяснение <i>практической работы</i> «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой базе данных»	§ 1.6 (п.4); подготовка к практической работе
9	Урок сообщения	Систематизация основных понятий	Самостоятельная практическая работа «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой базе	Контрольная практиче-ская работа		§ 1.5

				Алгоритмизация и программирование				
10	Решение задач на компьютере	Урок обобщения и систематизации знаний.		<p>умение самостоятельное планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять сносоки действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение опинивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p>	<p>алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	Лекция, демонстрация	Тест	§ 2.1

11	Одномерные массивы заполнение, вывод	Комбиниро- ванный урок	представления о понятиях
			умение самостоя- тельно планиро- вать пути достижения целей; умение сопоставить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль
			умение самостоя- тельно планиро- вать пути достижения целей; умение сопоставить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль
			алгоритмическое мыслиение, необ- ходимое для профессиональ- ной деятельности в современном обществе;
			представление о программирова- нии как сфере профессионально- й деятельности
			алгоритма (програм- мы) по заполнени- ю одномерно-
			и
			Лекция, демонстрац- ии,
			объяснение практичес- кой рабо- ты
			«разработк- а
			§ 2.2 (п.1- 3)
12	Программирование массивов	Урок	умение самостоя- тельно планиро- вать пути достижения целей; умение сопоставить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль
			умение самостоя- тельно планиро- вать пути достижения целей; умение сопоставить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль
			алгоритмическое мыслиение, необ- ходимое для профессиональ- ной деятельности в современном обществе;
			представление о программирова- нии как сфере профессионально- й деятельности
			алгоритма (програм- мы) по заполнени- ю одномерно-
			и
			Лекция, демонстрац- ии,
			объяснение практичес- кой рабо- ты
			«разработк- а
			§ 2.2 (п.1- 3)

13	Последовательный поиск в массиве	Комбинированный урок	дексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);	§ 2.2 (п. 5)
14	Сортировка массива	Комбинированный урок	Демонстрация, практическая работа «Разработка алогритма (программы) по обработке одномерного массива»	§ 2.2 (п. 6)
15	Конструирование алгоритмов	Урок обобщения и систематизация знаний. Применение знаний на практике	«Разработка алогритма (программы) по обработке одномерного массива» Самостоятельная работа	§ 2.3

<p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль</p> <p>Комбиниро ванный урок</p> <p>представления о способах за- писи вспомо- гательных алгоритмов в языке Паскаль;</p> <p>умение самостоя- тельно планиро- вать пути достиже- ния целей; соотносить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль своей деятельности, определять спосо- бы действий в рам- ках предложенных условий, корректи- ровать свои дей- ствия в соответствии с из- меняющейся ситу- ацией; умение опе- нивать правильность выполнения учебной задачи</p> <p>умение самостоя- тельно планиро- вать пути достиже- ния целей; соотносить свои действия с планируемыми ре- зультатами, осущес- твлять контроль своей деятельности, определять спосо- бы действий в рам- ках предложенных условий, корректи- ровать свои дей- ствия в соответствии с из- меняющейся ситу- ацией; умение опе- нивать правильность выполнения учебной задачи</p>	<p>алгоритмическое мышление, необ- ходимое для профессиональ- ной деятельности в современном обществе;</p> <p>представление о профессии программирова- ния как сфере возможной професионально- й деятельности</p> <p>алгоритмическое мышление, необ- ходимое для профессиональ- ной деятельности в современном обществе;</p> <p>представление о профессии программирова- ния как сфере возможной професионально- й деятельности</p>	<p>Демонстра- ция, практическ- ая работа «Разработк- а алгоритма (программ- ы), содержащее подпрограм- му»</p>
---	---	--

	<p>Алгоритмы управления.</p> <p>Обобщение и систематизация основных понятий обобщения темы «Начала программирования».</p> <p>Проверочная работа.</p>	<p>Изучение нового материала.</p> <p>Урок</p> <p>систематизації</p> <p>на языке Паскаль;</p> <p>аии знаний.</p>	<p>Выявление начальными умениями программирования на языке Паскаль;</p> <p>уменис соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с измененияющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;</p>	<p>умение самостоятельно планировать пути достижения целей; уменис соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с измененияющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;</p>	<p>алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности</p>	<p>Лекция, демонстрация.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>§ 2.5</p>

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Изучение нового материала	Изучение представлений об интерфейсе электронных таблиц о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах;

18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Изучение нового материала	Изучение представлений об интерфейсе электронных таблиц о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах;

§ 3.1

19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Комбинированный урок	наличие представлений об организаций численный в электронных табличах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках;	общесубъектные и навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. «Создание и обработка таблиц»
20	Встроенные функции. Логические функции.	Комбинированный урок	навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователям и встроенным формулам;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач; понимание связи между условной функцией и алгоритмической конструкцией «ветвлением»;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Лекция, демонстрация, практическая работа «Ввод математических формул и вычисления по ним»
					§ 3.2 (п.1) § 3.2 (п.2, 3)

21	Сортировка поиск данных.	Комбиниро- ванный урок	Навыки выполне- ния в электрон- ных таблицах расчетов по вво- димым поиско- вым и встроен- ным формулам, выполнения опе- раций сортиро- вки и поиска дан- ных в электрон- ных таблицах;	общечувствен- ные и общекультурные навыки работы с таблицами в различ- ных сферах дей- ствий и условий применения про- граммного сред- ства для решения типовых задач (на примере баз данных и элект- ронных таблиц);	представление о сферах примене- ния электронных таблиц в различ- ных сферах дей- ствий и условий применения про- граммного сред- ства для решения типовых задач (на примере баз данных и элект- ронных таблиц);	Лекция, демонстрац- ия, практичес- кая и поиск информации в готовой таблице»	§ 3.3 (п.1)
22	Построение диаграмм графиков.	Комбиниро- ванный урок	навыки постройки диаграмм и графиков в электронных таблицах;	общечувственные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки визуали- зации данных, сферах деятельности человека.	представление о сферах применения электронных таблиц в различ- ных сферах дей- ствий и условий применения про- граммного сред- ства для решения типовых задач (на примере баз данных и элект- ронных таблиц);	Лекция, демонстрац- ия, практичес- кая и поиск информации в готовой таблице»	§ 3.3 (п.2), подго- товка к про- верки личи- кой
23	Обобщение и обобщения основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	Урок обобщения и систематиз- ации знаний.	использования электронных таб- лиц;	навыки выполне- ния расчетов и визуализации чи- словых данных;	представление о сферах примене- ния электронных таблиц в различ- ных сферах дей- ствий и условий применения про- граммного сред- ства для решения типовых задач (на примере баз данных и элект- ронных таблиц);	Самостояте- льная работа	Контрол- ьная работа

24	Локальные и глобальные компьютерные сети	Изучение нового материала	<p>— наличие основных представлений об организаций и функционировании компьютерных сетей,</p> <p>— представление о компьютерных сетях как о среде распространения информации, об обмене информацией, об использовании ресурсов общества с обобщением о существующих правовых и этических норм, применении принципиальной информационной безопасности.</p>	<p>представления о информационных процессах в современном мире, представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека</p>	Лекция, демонстрация	§ 4.1
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Урок	<p>— представление о компьютерных сетях как о среде распространения информации, об обмене информацией, об использовании ресурсов общества с обобщением о существующих правовых и этических норм, применении принципиальной информационной безопасности.</p>	<p>— представление о компьютерных сетях как о среде распространения информации, об обмене информацией, об использовании ресурсов общества с обобщением о существующих правовых и этических норм, применении принципиальной информационной безопасности.</p>	Лекция, демонстрация	§ 4.2 (п.1.2)

26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет, об использовании информационных ресурсов общего представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	представления о понимание роли компьютерных сетей в распространении информации в современном мире; представление о сферах применения информационных ресурсов общего представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения информационных ресурсов общего представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	Лекция, демонстрац	§ 4.2 (пп.3,4)
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; об описание представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете;	представления о понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения информационных ресурсов общего представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения информационных ресурсов общего представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	Лекция, демонстрац	§ 4.3 (п.1,2)

28	Электронная инфраструктура Сетевое взаимодействие в Сетевой этикет. Урок	Комбинированный урок	Изучение основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; Составления схемы работы санкт-петербургской почты; Изучение правовых и этических норм, информационной безопасности;	Представления о личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Лекция, демонстрация, практическая работа «Регистрация почтового ящика»	Тест	§ 4.3 (п.3,4, ,5)
29	Технология создания сайта. Материя	Изучение начие основных представлений об организации и	Представления о развитии чувства личной ответственности за качество	Объяснение практической работы	§ 4.4 (п.1)			

30	Содержание и структура сайта.	Комбиниро ванный урок	функционирован ия компьютерной сети Интернет; общие представления о технологии создания сайтов;	и обмена информацией, об использовании информационны х ресурсов общества с соблюдением соответствующи х правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	окружающей информационной среды.	Демонстра ция, практическ ая работа «Создание компактн ого информации онного объекта в виде web- страницки, включающи е её графически е объекты с использова нием шаблонов»	§ 4.4 (п.2)

31	Создание сайта ванный урок	Комбиниро ванный урок	практическ ая работа «Создание комплексн ого информацион ного сущест вующего сайта в рамках учебн ой программы «Создание комплексн ого информацион ного объекта в виде web- страницки, включающи ей графически е объекты с использова нием шаблонов»
32	Размещение сайта в Интернете.	Комбиниро ванный урок	§ 4.4 (п.3) практическ ая работа «Создание комплексн ого информацион ного объекта в виде web- страницки, включающи ей графически е объекты с использова нием шаблонов»

33	Обобщение и систематизация основных понятий и систематизация знаний.	Урок обобщения и систематизация знаний.	наличие основных представлений о компьютерных системах и функционировании компьютерной сети Интернет; Пророчная работа.	представления о личной ответственности за качество окружющей информации и способе ее обработки в информационной среде.	развитие чувства личной ответственности за качество окружющей информации и способе ее обработки в информационной среде.	Самостоятельная работа	Контрольная практическая работа
34	Основные понятия курса.	Урок обобщения и систематизация знаний.	Методическое пособие (1 час)	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ;	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	Беседа, демонстрация	