

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 433
Курортного района Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО
Председатель МО ПЦ
Протокол от 07.06.2022 № 5

РЕКОМЕНДОВАНО
Педагогическим советом
ГБОУ гимназии № 433
Курортного района Санкт-Петербурга
Протокол от 25.08.2022 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ гимназии № 433
Курортного района Санкт-Петербурга
Е.М.Волкова
Приказ от 25.08.2022 № 49

Рабочая программа по информатике и ИКТ

для 9 класса

Уровень изучения предмета базовый

Срок реализации программы 1 год

Ф.И.О. учителя Михайлова Светлана Анатольевна

Санкт-Петербург

2022

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по информатике для девятого класса составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897,
- примерной программы по курсу “информатика”. - М.: Просвещение, 2019 г.,
- авторской программы Информатика. Программа для основной школы : 5-6 классы. 7-9 классы. / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 88 с. : ил. (Программы и планирование)
- учебного плана ГБОУ гимназии №433,
- учебно-методического комплекта по информатике автора Босовой Л.Л.

Целями изучения курса “информатика” в 9 классе являются:

1. формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)
2. совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследования деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников
3. воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и продолжению образования с применением средств ИКТ.

Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

1. *систематизировать* подходы к изучению предмета;
2. *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
3. *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
4. *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
5. *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;
6. *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Место учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с Учебным планом ГБОУ гимназии №433, на изучение предмета “информатика” в 9 классе отводится 34 часа в год, 1 час в неделю.

Учебно-методический комплекс.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Планируемые результаты изучения курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества
- понимание роли информационных процессов в современном мире
- владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации
- развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ

Учащиеся получают возможность для формирования:

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- формулировать основные изучаемые понятия и их свойства
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования
- оперировать единицами измерения количества информации
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.)
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.)
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и т.п.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них

таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно)
 - понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем
 - исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд
 - составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное
 - исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов
 - исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке
 - исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке
 - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы
 - определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке
 - разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции
 - называть функции и характеристики основных устройств компьютера
 - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров
 - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче
 - оперировать объектами файловой системы
 - применять основные правила создания текстовых документов
 - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов
 - использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах
 - работать с формулами
 - визуализировать соотношения между числовыми величинами
 - осуществлять поиск информации в готовой базе данных
 - применять основы организации и функционирования компьютерных сетей
 - составлять запросы для поиска информации в Интернете
 - использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций
- Учащиеся получат возможность научиться:*
- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и их роли в современном мире
 - научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения
 - научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита
 - переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления
 - познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука
 - научиться решить логические задачи с использованием таблиц истинности
 - научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы и базы данных
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.)
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных

условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера

Познавательные

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования

Коммуникативные

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации
- разрешение конфликтов
- умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
- владение монологической и диалогической формами речи

Содержание учебного предмета

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

- Моделирование и формализация
- Алгоритмизация и программирование
- Обработка числовой информации в электронных таблицах
- Коммуникационные технологии

Моделирование и формализация (9ч)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, 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.

Алгоритмизация и программирование (8ч)

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.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6ч)

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

Коммуникационные технологии (10ч)

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.

Технология 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

Особенности данного класса учитываются при составлении календарно-тематического планирования. В одних классах на уроках систематизации полученных знаний может вводиться дополнительный материал по данной теме. В других классах на этих уроках идет отработка полученных умений, а также устранение пробелов в знаниях по данной теме.

Календарно-тематическое планирование по информатике в 9 классе

№ п/п	Раздел программы, тема уроков	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Планируемые сроки	Фактические сроки
		Освоение предметных знаний	УУД			
Моделирование и формализация (9 часов)						
1.	Цели изучения курса информатик и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Научатся выполнять правила техники безопасности и поведения	-планируют собственную деятельность -определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе и в своем задании) - проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач сохраняют мотивацию к учебной деятельности	Фронтальный опрос		
2.	Моделирование как метод познания	научатся различать натурные и информационные модели, определять этапы моделирования	- извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления - слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения оценивают важность образования и познания нового	фронтальный опрос		

3.	Знаковые модели	научатся строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, схемы, блок-схемы алгоритмов)	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность - определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) - проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач сохраняют мотивацию к учебной деятельности 	фронтальный опрос		
4.	Графические модели	научатся преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальной потерей информации	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач - принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально -аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям 	фронтальный опрос		
5.	Табличные информационные модели	научатся строить табличные модели	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения - высказывают собственную точку зрения; 	самостоятельная работа		

			<p>строят понятные речевые высказывания формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	научатся определять, что такое база данных (БД), типы БД, области применения	<ul style="list-style-type: none"> - находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки - определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки - слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	самостоятельная работа		
7.	Система управления базами данных	научатся создавать однотабличные базы данных	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств - выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей - взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы <p>определяют свою личную позицию</p>	практическая работа		

8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	Научатся осуществлять поиск записей в готовой базе данных, сортировку записей в готовой базе данных	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания - формулируют учебные цели при изучении темы - проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний 	фронтальный опрос, практическая работа		
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	научатся работать с готовой базой данных	<ul style="list-style-type: none"> - извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления - слушают других, пытаются применять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения оценивают важность образования и познания нового 	практическая проверочная работа		
Алгоритмизация и программирование (8 часов)						
10.	Решение задачи на компьютере	научатся определять основные этапы решения задач на ЭВМ	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность - определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) 	фронтальный опрос		

			<p>- проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач</p> <p>сохраняют мотивацию к учебной деятельности</p>			
11.	<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива</p>	<p>научатся определять понятие «массив», задавать и выводить массив на экран</p>	<p>- планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач</p> <p>- принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально</p> <p>- аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p> <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>	<p>фронтальный опрос, практическая работа</p>		
12.	<p>Вычисление суммы элементов массива</p>	<p>научатся вычислять сумму элементов массива</p>	<p>- самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач</p> <p>- самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения</p> <p>- высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания</p> <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>	<p>практическая работа</p>		
13.	<p>Последовательный поиск</p>	<p>научатся осуществлять</p>	<p>- находят (в учебника и других источниках, в том числе используя ИКТ)</p>	<p>практическая</p>		

	в массиве	последовательный поиск в массиве	<p>достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки - слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	работа		
14.	Сортировка массива	научатся сортировать массив	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств - выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей - взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы <p>определяют свою личную позицию</p>	самостоятельная работа		
15.	Конструирование алгоритмов	научатся строить алгоритм с использованием различных алгоритмических	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач 	практическая работа		

		конструкций	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения - высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям 			
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Pascal	научатся пользоваться вспомогательными алгоритмами ЯП Pascal	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания - формулируют учебные цели при изучении темы - проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний 	практическая работа		
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная	научатся решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций; самостоятельно набирать программы с различными алгоритмическими структурами	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств - выстраивают работу по заранее намеченному плану; проверяют целеустремленность и настойчивость в достижении целей - взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы 	проверочная работа		

	работа		определяют свою личную позицию			
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)						
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	научатся определять основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типах данных в ячейках, режимах работы	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность - определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) - проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач сохраняют мотивацию к учебной деятельности 	фронтальный опрос, практическая работа		
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	научатся записывать формулы, определять способы записи ссылок	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач - принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально - аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям 	практическая работа		
20.	Встроенные функции. Логические функции	научатся пользоваться встроенными функциями, применять логические функции	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач - самостоятельно формулируют цели урока 	практическая работа		

			<p>после предварительного обсуждения</p> <ul style="list-style-type: none"> - высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>			
21.	Сортировка и поиск данных	научатся применять сортировку	<ul style="list-style-type: none"> - находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы выделяют существенные признаки - определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки - слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	практическая работа		
22.	Построение диаграмм и графиков	научатся строить графики и диаграммы разных типов	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; осуществляют поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств - выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей - взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении 	практическая работа		

			проблемы определяют свою личную позицию			
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	научатся работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляют поиск и выделение необходимой информации»; структурируют свои знания - формулируют учебные цели при изучении темы - проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний 	проверочная работа		
Коммуникационные технологии (10 часов)						
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	научатся определять основные топологии сетей, различать сети по характеристикам	<ul style="list-style-type: none"> - извлекают информацию; ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления - слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения оценивают важность образования и познания нового 	фронтальный опрос		
25.	Как устроен	научатся давать	- планируют собственную деятельность	фронталь		

	Интернет	определение IP-адреса компьютера	<ul style="list-style-type: none"> - определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) - проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач сохраняют мотивацию к учебной деятельности 	ный опрос		
26.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	научатся определять доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	<ul style="list-style-type: none"> - планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач - принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально - аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям 	фронтальный опрос		
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы	научатся проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществляют поиска необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания 	фронтальный опрос		

			формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям			
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	научатся понимать необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернете	<ul style="list-style-type: none"> - находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки - определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения <p>формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	тест		
29.	Технология создания сайта	научатся основным приемам создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; осуществляют поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств - выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей - взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы <p>определяют свою личную позицию</p>	практическая работа		
30.	Содержание	научатся создавать с	- осуществляют поиск и выделение	практиче		

	и структура сайта	использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты	необходимой информации; структурируют свои знания - формулируют учебные цели при изучении темы - проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	ская работа		
31.	Оформление сайта	научатся заполнять сайт информацией	- извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления - слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения оценивают важность образования и познания нового	индивидуальный проект		
32.	Размещение сайта в Интернете	научатся основным технологиям размещения сайта в Интернете	- планируют собственную деятельность - определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании) - проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и	индивидуальный проект		

			познавательных задач сохраняют мотивацию к учебной деятельности			
33.	Обобщение и систематиза ция основных понятий темы «Коммуника ционные технологии» . Проверочная работа	научатся осуществлять поиск информации в Интернете, определять скорость передачи и количество переданной информации при помощи КС	- планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач - принимают и сохраняют учебную задачу» планируют свои действия» выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально - аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности формируют уважительно- доброжелательное отношение к людям	практиче ская работа		
Повторение (1 час)						
34.	Основные понятия курса.		- самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач - самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения - высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания формируют уважительно- доброжелательное отношение к людям	фронталь ный опрос		