

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Решотинская основная школа»

Рассмотрено  
методическим объединением  
учителей - предметников  
Протокол № 1  
от «30» 08 2022 г.  
Руководитель МО  
Суслова Н.В.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
Т.А. Черткова  
«31» 08 2022 г.

Утверждаю  
Приказ № 164 от  
«31» 08 2022 г.  
директор МБОУ «Решотинская ОШ»  
Н.Н. Дорошенко



Рабочая программа  
по предмету **информатика**  
для обучающихся 9 класса  
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Карышева Евгения  
Александровна,  
учитель информатики

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (далее - Программа) разработана в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, календарным учебным графиком МБОУ «Решотинская ОШ» на 2022-2023 учебный год, учебным планом основного общего образования на 2022-2023 учебный год, положением о рабочей программе педагога, реализующего ФГОСНОО, ФГОС ООО от 02.08.2017г приказ № 85, федеральным перечнем учебников (пр. МП РФ от 22.11.2019г № 632 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников»), примерной программой по информатике, письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015г № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов». Преподавание ведется на основании учебника «Информатика» автор Л.Л. Босова, А.Ю. Босова для 9 класса (Москва, БИНОМ Лаборатория знаний 2018).

### **Цели курса:**

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), 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.

## Планируемые результаты изучения информатики в 9 классе

### **Личностные результаты:**

- 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 увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- 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;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные результаты:**

- 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 (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 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, такими как: 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;
- 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;
- ИКТ-компетентность — 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### *Предметные результаты*

#### **Выпускник научится:**

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;

- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

**Выпускник получит возможность:**

- *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*
- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

**Математические основы информатики**

**Выпускник научится:**

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

#### **Выпускник получит возможность:**

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*
- *узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;*
- *познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;*
- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*
- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*
- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

#### **Алгоритмы и элементы программирования**

##### **Выпускник научится:**

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

**Выпускник получит возможность:**

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

## **Использование программных систем и сервисов**

### **Выпускник научится:**

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.



## Содержание учебного курса

Содержание курса	Планируемые результаты освоения учебного предмета			
	Предметные умения	Способы оценки результатов освоения предметных умений	Универсальные учебные действия	Способы оценки результатов освоения УУД
<b>Глава 1. Моделирование и формализация (8 часов)</b>				
<p>Понятия натурной и информационной моделей</p> <p>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.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.</p> <p>Реляционные базы данных Основные</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;определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);преобразовывать</p>	<p><b>Проверочная работа: «Моделирование и формализация».</b> <b>Входной мониторинг</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Выражают положительное отношение к процессу познания. Адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p> <p><b>Познавательные:</b> Распознавать на примерах все виды моделей Приводить примеры использования моделей в различных предметах</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и</p>	<p><b>Проверочная работа: «Моделирование и формализация».</b> <b>Входной мониторинг</b></p>

<p>понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>	<p>объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных;</p> <p>осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>		<p>подтверждая фактам <b>Регулятивные:</b> определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p>	
<p><b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)</b></p>				
<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы,</p>	<p>выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;разрабатывать программы для обработки одномерного массива:(нахождение минимального (максимального)</p>	<p><b>Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование». Самостоятельная работа</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Выражают положительное отношение к процессу познания. Адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития <b>Познавательные:</b></p>	<p><b>Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование». Самостоятельная работа</b></p>

<p>прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>	<p>значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.).</p>		<p>Уметь производить вычислительные действия в массиве</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам</p> <p><b>Регулятивные:</b> определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения</p>	
<p><b>Глава 3. Обработка числовой информации (6 часов)</b></p>				
<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</p>	<p><b>Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b> <b>Контрольная работа</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Выражают положительное отношение к процессу познания. Адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p> <p><b>Познавательные:</b> Уметь производить вычисления и построение диаграмм и графиков в таблицах</p>	<p><b>Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».</b> <b>Контрольная работа</b></p>

			<p><b>Коммуникативные:</b> Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам</p> <p><b>Регулятивные:</b> определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения</p>	
<b>Глава 4. Коммуникационные технологии (10 часов)</b>				
<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания</p>	<p>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; определять минимальное время,</p>	<p><b>Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».</b> <b>Самостоятельная работа</b> <b>Итоговое тестирование</b></p>	<p><b>Личностные:</b> Выражают положительное отношение к процессу познания. Адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества. Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития</p> <p><b>Познавательные:</b> Умение пользования интернетом, создавать сайты</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости</p>	<p><b>Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».</b> <b>Самостоятельная работа</b> <b>Итоговое тестирование</b></p>

<p>сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	<p>необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p>		<p>отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам <b>Регулятивные:</b> определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения</p>	
--	--	--	---	--

### Календарно-тематическое планирование

№ Урока по порядку	№ урока по теме	Тема урока	Форма урока	Характеристика деятельности обучающихся	Дата План	Дата Факт
<b>Глава 1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»</b>						
1	1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	Урок игра	<b>Аналитическая деятельность:</b> -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; - 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.		
2	2.	Моделирование как метод познания.	Урок изучения новых знаний			
3	3.	Знаковые модели.	Урок изучения новых знаний			
4	4.	Графические модели.	Урок изучения новых знаний			
5	5.	Табличные модели.	Комбинированный урок			

		Входной мониторинг		<p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);</li> <li>- преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;</li> <li>- исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.</li> </ul>		
6	6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	Повторительно-обобщающийся урок			
7	7.	<b>Проверочная работа: «Моделирование и формализация».</b>	Урок развивающегося контроля			
8	8.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных	Урок изучения новых знаний			

**Тема №2 «Алгоритмы и программирование».**

9	1.	Этапы решение задач на компьютере.	Урок игра	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделяют этапы решения задачи на компьютере;</li> <li>• осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• разрабатывают программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>- разрабатывают программы для обработки одномерного массива:</li> </ul>		
10	2.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	Урок изучения новых знаний			
11	3.	Вычисление суммы элементов массива	Урок изучения новых знаний			
12	4.	Последовательный поиск в массиве	Урок игра			
13	5.	Анализ алгоритмов для исполнителей	Урок изучения новых знаний			

14	6.	Конструирование алгоритмов	Повторительно-обобщающий урок	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (находят мин. (макс.) значения в данном массиве;</li> <li>- подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>- находят суммы всех элементов массива;</li> <li>- находят количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>- сортируют элементов массива и пр.).</li> </ul>		
15	7.	<b>Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».</b>	Урок развивающего контроля			
16	8.	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	Урок закрепления			

**Тема №3 «Обработка числовой информации»**

17	1.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	Урок изучения новых знаний	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</li> <li>• строят диаграммы и графики в электронных таблицах.</li> </ul>		
18	2.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	Урок изучения новых знаний			
19	3.	Встроенные функции. Логические функции.	Урок игра			
20	4.	Сортировка и поиск данных	Урок изучения новых знаний			
21	5.	Построение диаграмм и графиков	Урок практика			
22	6.	<b>Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных</b>	Урок развивающего контроля			



		таблицах».				
<b>Тема №4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»</b>						
23	1.	Локальные и глобальные компьютерные сети	Урок изучения новых знаний	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</li> <li>• анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>• приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</li> <li>• анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</li> <li>• распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</li> <li>• определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</li> <li>• проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;</li> <li>• создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы..</li> </ul>		
24	2.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Урок изучения новых знаний			
25	3.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	Урок игра			
26	4.	Всемирная паутина. Файловые архивы	Урок изучения новых знаний			
27	5.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	Урок игра			
28	6.	Технологии создания сайта.	Урок изучения нового материала			
29	7.	Содержание и структура сайта.	Урок игра			
30	8.	Оформление сайта	Урок практикум			
31	9.	Размещение сайта в Интернете	Урок практика			
32	10.	«Коммуникационные технологии».	Урок развивающего контроля			

33	11.	<b>Итоговое тестирование</b>	Урок развивающего контроля			
34	12	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	Урок закрепления			

**Лист корректировки учебно-тематического планирования**

Предмет: информатика  
Класс: 9  
Учитель: Карышева Е.А  
Учебный год 2022-2023

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		