

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОЛЫШМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>на заседании ШМО математики, физики, информатики</p> <p>Протокол № <u>1</u></p> <p>от « <u>27</u> » августа 2020 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УР</p> <p>МАОУ «Голышмановская СОШ №2»</p> <p><u>Ю.В. Петрушенко</u> Ю.В. Петрушенко</p> <p>« <u>28</u> » августа 2020 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор МАОУ «Голышмановская СОШ №2»</p> <p><u>Н.И. Казанцева</u> Н.И. Казанцева</p> <p>Приказ № <u>100</u> от « <u>27</u> » августа 2020 г.</p>
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

Класс: 7-9 классы

Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы – 2020/2021 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 1 ч./неделю, всего – 34 ч/год

Рабочую программу составил(ли):

М.В. Бабченко, учитель информатики, первая категория

Год составления– август 2020 года

Голышманово, 2020

Планируемые результаты изучения курса информатики

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:

7 класс

- 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 за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

8 класс

- 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 за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

9 класс

- 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 за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
-

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

7 класс

- 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;
- 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 гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

8 класс

- 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;
- 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).

9 класс

- 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: 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 включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

Планируемые предметные результаты	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
7 класс	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать сущность понятий «информация», «данные», «информационный процесс»; – приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей информации в живой природе и технике; – различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; – классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач, в том числе описывать виды и состав программного обеспечения современного компьютера; – определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; – использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; – классифицировать файлы по типу и иным параметрам; – выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, 	<ul style="list-style-type: none"> – раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; – углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; – узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; – научиться определять информационный вес символа произвольного алфавита; – научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; – научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита; – познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

«распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- использовать маску для операций с файлами;
- защищать информацию от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи);
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать основными единицами измерения количества информации, используя соотношения между ними;
- подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- создавать, редактировать и форматировать текстовые документы; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- понимать сущность двоичного кодирования текстов;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок;
- создавать простые растровые изображения; редактировать готовые растровые изображения;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением графической растровой информации;
- создавать простые векторные изображения;
- использовать основные приёмы создания мультимедийных презентаций (подбирать дизайн презентации, макет слайда, размещать информационные объекты, использовать гиперссылки и пр.).

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- сформировать представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

8 класс

- 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 заданного;
 - 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;
 - использовать величины (переменные) различных типов,
 - табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор
- 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;
 - познакомиться с использованием в программах строковых величин;
 - исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами;
 - суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элемента массива и др.);
 - разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
 - разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
 - познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

<p>присваивания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
9 класс	
<ul style="list-style-type: none"> – понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «системакоманд исполнителя»; понимать различие между непосредственным ипрограммным управлением исполнителем; – строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей,описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей; – 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 формальныхязыков и др.); – определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решенияконкретных задач (словесный, графический, с помощью формальныхязыков); – определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента; – выполнять без использования компьютера («вручную») несложныеалгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовыхданных, записанные на конкретном языке программирования сиспользованием основных управляющих конструкций последовательногопрограммирования (линейная программа, ветвление, повторение,вспомогательные алгоритмы); – составлять несложные алгоритмы управления исполнителями 	<ul style="list-style-type: none"> – использованию в программах строковых величин и с операций со строковыми величинами; – создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее; – принципам работы в учебной среде составления программ управления автономными роботами и разбирать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде; – использовать понятие «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.); – ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов) – объяснять действие электрических схем, реализующих модели логических элементов; – решать логические задачи методом рассуждений; – записывать формулы и вычислять значения логических выражений

и анализ 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;
- 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;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- 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);
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">– 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;– создавать таблицы истинности базовых логических функций, в том числе и с использованием электронных таблиц;– | |
|---|--|

Содержание учебного предмета, курса

7 класс

Информация и информационные процессы

Программная обработка данных на компьютере (Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации).

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память. Устройства ввода и вывода. Файл и файловая система. Работа с файлами. Программное обеспечение и его виды. Организация информационного пространства. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Кодирование текстовой и графической информации

Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Системы оптического распознавания документов.

Обработка текстовой информации

Создание документа в текстовом редакторе. Основные приемы редактирования документов Основные приемы форматирования документов. Внедрение объектов в текстовый документ. Работа с таблицами в текстовом документа. Подготовка текстового документа со сложным форматированием

Обработка графической информации

Растровая графика. Векторная графика. Интерфейс и возможности растровых графических редакторов. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Интерфейс и возможности векторных графических редакторов. Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Растровая и векторная анимация.

Коммуникационные технологии

Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети. Сервисы сети. Электронная почта. Сервисы сети. Файловые архивы. Работа с электронной почтой. Загрузка файлов из Интернета. Социальные сервисы сети. Поиск информации в сети Интернет. Электронная коммерция в Интернете.

Информационное общество и информационная безопасность

Личная безопасность в сети Интернет

8 класс

Информация и информационные процессы

Информация и информационные процессы. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Количество информации. Алфавитный подход к измерению количества информации.

Кодирование текстовой и графической информации

Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Работа в графическом редакторе.

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Перевод чисел в позиционной системе счисления. Электронные таблицы. Основные возможности. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

Хранение, поиск и сортировка в базах данных

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка данных в электронных таблицах. Поиск данных в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Форматирование текста и списков на web-странице. Вставка изображений и гиперссылок. Использование интерактивных форм.

Повторение 3 часа

9 класс

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление».

Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами простейшую обработку цифровых

Логика и логические основы компьютера

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Информационное общество и информационная безопасность.

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

Тематическое планирование

Раздел	Тема	Количество часов	Количество часов ТР	В том числе	
7 класс				Контрольные работы	Практические работы
Информация и информационные процессы	Программная обработка данных на компьютере.	1	1	1	1
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.	1			
	Устройства ввода и вывода	1	1		
	Файл и файловая система	1			
	Работа с файлами	1			
	Программное обеспечение и его виды	1			
	Организация информационного пространства	1			
	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1			
Кодирование текстовой и графической информации	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста	1			
	Системы оптического распознавания документов	1			
Обработка текстовой информации	Информатика: Создание документа в текстовом редакторе	1			
	Основные приемы редактирования документов	1			
	Основные приемы форматирования документов	1			
	Внедрение объектов в текстовый документ	1			
	Работа с таблицами в текстовом документе	1			
	Подготовка текстового документа со сложным форматированием	1			
	Творческая тематическая работа.	1			
Обработка графической информации, цифрового фото и	Растровая графика. Векторная графика	1	1		
	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов	1	1		
	Редактирование изображений в растровом	1	1		

видео	графическом редакторе				
	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов	1	1		
	Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1	1		
	Контрольная работа «Обработка графической информации»	1	1		
	Растровая и векторная анимация	1	1		
Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети	1			
	Сервисы сети. Электронная почта	1			
	Сервисы сети. Файловые архивы	1			
	Работа с электронной почтой	1			
	Загрузка файлов из Интернета	1			
	Социальные сервисы сети	1			
	Поиск информации в сети Интернет	1			
	Электронная коммерция в Интернете	1			
Информационное общество и информационная безопасность	Личная безопасность в сети Интернет	1			
Итого:		34 часа			
8 класс					
Информация и информационные процессы	Информация и информационные процессы	1	1	3	2
	Кодирование информации с помощью знаковых систем	1			
	Количество информации	1			
	Алфавитный подход к измерению количества информации	1			
	Контрольная работа №1 по теме: Информация и информационные процессы	1			
Кодирование текстовой графической информации	Кодирование текстовой информации	1	1		
	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста.	1			
	Кодирование графической информации.	1			
	Контрольная работа №2 по теме: Кодирование	1			

	текстовой и графической информации				
	Работа в графическом редакторе	1	1		
Кодирование и обработка числовой информации	Кодирование и обработка звуковой информации	1	1		
	Цифровое фото и видео	1			
Кодирование и обработка звука	Кодирование числовой информации. Системы счисления	1			
	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере	1			
	Техника безопасности на уроках информатики. Перевод чисел в позиционной системе счисления	1			
	Самостоятельная работа «Перевод чисел из одной СС в другую»	1			
	Электронные таблицы. Основные возможности	1			
	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1			
	Контрольная работа №3 по теме: Кодирование и обработка числовой информации	1			
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц)	Базы данных в электронных таблицах	1			
	Сортировка данных в электронных таблицах.	1			
	Поиск данных в электронных таблицах.	1			
Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов	Передача информации. Локальные компьютерные сети	1			
	Глобальные компьютерные сети	1			
	Самостоятельная работа по теме «Локальные и глобальные компьютерные сети»	1			
	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	1			
	Форматирование текста и списков на web-странице	1			
	Вставка изображений и гиперссылок	1			
	Использование интерактивных форм	1			

	Творческая работа «Создание сайта»	1			
	Творческая работа «Создание сайта»	1			
Резерв	Повторение	3			
	Итого:	34 часа			
9 класс					
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Техника безопасности при работе за компьютером. Инструктаж по ТБ. Алгоритм и его формальное исполнение.	1		4	20
	Алгоритм и его формальное исполнение	1			
	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. ПР № 1.1 Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1	1		
	Переменные: тип, имя, значение. ПР №1.2 Разработка проекта «Переменные».	1	1		
	Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.	1			
	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. ПР № 1.3 Разработка проекта «Калькулятор».	1	1		
	ПР № 1.4 Разработка проекта «Строковый калькулятор». ПР № 1.5 Разработка проекта «Даты и время».	1	1		
	ПР № 1.6 Разработка проекта «Сравнение кодов символов». ПР №	1	1		
	1.7 Разработка проекта «Отметка».	1	1		
	ПР № 1.8 Разработка проекта «Коды символов»	1	1		
	ПР № 1.9 Разработка проекта «Слово-перевертыш»	1	1		
	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual	1	1		

	Basic. ПР № 1.10 Разработка проекта «Графический редактор».				
	ПР № 1.11 Разработка проекта «Системы координат».	1	1		
	ПР № 1.12 Разработка проекта «Анимация».	1	1		
	Зачетное занятие по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».	1			
Моделирование и формализация	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.	1			
	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.	1			
	ПР № 2.1 Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».	1	1		
	Приближенное решение уравнений. ПР № 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнения»	1	1		
	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. ПР № 2.3 Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.	1	1		
	Экспертные системы распознавания химических веществ. ПР № 2.4 Разработка проекта «Распознавание удобрений».	1	1		
	Информационные модели управления объектами. ПР № 2.5 Разработка проекта «Модели систем управления».	1	1		
	Зачетное занятие по теме «Моделирование и формализация».	1			
Основы логики	Алгебра логики.	1			
	Алгебра логики.	1			
	ПР № 3.1 Таблицы истинности логических функций.	1	1		
	ПР № 3.1 Таблицы истинности логических функций.	1	1		
	Логические основы устройства компьютера.	1			

	Логические основы устройства компьютера.	1			
	ПР № 3.2 Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ».	1	1		
	Зачетное занятие по теме «Логические основы компьютера».	1			
Информационное общество и информационная безопасность	Информационное общество.	1			
	Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	1			
	Зачетное занятие по теме «Информационное общество и информационная безопасность».	1			
	Итого:	34 часа			

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР МАОУ «Голышмановская СОШ №2» _____ Ю.В. Петрушенко « ____ » _____ 2020 г.	Приложение №____ к Рабочей программе учителя утвержденной приказом директора по школе от «__» _____ 2020г. № _____
---	---

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Информатика»

Класс:7-9 классы

Учитель: Марина Владимировна Бабченко

Учебный год – 2020/2021 учебный год

Голышманово, 2020

№ п/п урока	Дата проведения		Тема урока	Взаимодействие с ТР	Виды деятельности (элементы содержания. Контроль)	Планируемые результаты
	план	факт		Тема по плану ТР		
1	2	3	4	5	6	7
Информация и информационные процессы (1 ч.)						
1.			Техника безопасности. Введение. Программная обработка данных на компьютере.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. Виды информации. Действия с информацией. Устройство и назначение компьютера	Информация. Информационные объекты различных видов. Единицы измерения количества информации	личностные • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками метапредметные • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (7 ч.)						
2.			Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.		Принцип работы ЭВМ. Основные принципы архитектуры Фон Неймана, хранения и обмена информации, оперативная и долговременная память УО, ПДЗ	личностные • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
3.			Устройства ввода и вывода	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Назначение клавиш. Управление компьютером. Рабочий стол. Хранение	Назначение и характеристики периферийных устройств ввода-вывода УО, ПР	метапредметные

				информации. Папки и файлы		<ul style="list-style-type: none"> • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <p><u>предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; 	
4.			Файл и файловая система		Данные и программы, файл, файловая система УО, ПДЗ		
5.			Работа с файлами		Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. УО, ПДЗ		
6.			Программное обеспечение и его виды		Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. УО, ПДЗ		
7.			Организация информационного пространства		Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. УО		
8.			Компьютерные вирусы и антивирусные программы		Компьютерные вирусы и антивирусные программы Тест		
Кодирование текстовой и графической информации (2 ч.)							
9.			Компьютерные словари и системы машинного перевода текста		Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов УО, ПР		<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов,
10.			Системы оптического распознавания документов		Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. УО, ПР		

						виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий
Обработка текстовой информации (8 ч.)						
11.			Создание документа в текстовом редакторе		Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. УО, ПДЗ	личностные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
12.			Основные приемы редактирования документов		Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. УО, ПР	таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
13.			Основные приемы форматирования документов		Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. УО, ПР	создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
14.			Внедрение объектов в текстовый документ		Форматирование документа. Вставка формул УО, ПР	метапредметные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
15.			Работа с таблицами в текстовом документе		Форматирование документа. Таблицы в текстовых редакторах. УО, ПР	индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
16.			Подготовка текстового документа со сложным форматированием		Форматирование сложного текста УО, ПР	таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
17.			Творческая тематическая работа.		Форматирование сложного текста ПР	виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
18.			Закрепление по теме «Обработка текстовой информации»		Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.	информационных технологий; предметные

					редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Тест	<ul style="list-style-type: none"> формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
Обработка графической информации (7 ч.)						
19.			Растровая графика Векторная графика	Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.	Обработка графической информации. Растровая графика Обработка графической информации. Векторная графика УО, ПР	личностные <ul style="list-style-type: none"> приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих
20.			Интерфейс и возможности растровых редакторов	Особенности среды Scratch.	Интерфейс и основные возможности графических редакторов УО	
21.			Редактирование изображений в	Выбор и создание	Интерфейс и основные	

			растровом графическом редакторе	спрайта.	возможности графических редакторов УО, ПР	музеев и т. Д, на основе использования информационных технологий;
22.			Интерфейс и возможности векторных редакторов	Управляющие программы – скрипты.	Интерфейс и основные возможности графических редакторов УО	метапредметные • формирование компьютерной грамотности, т. Е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. П.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
23.			Создание рисунков в векторном графическом редакторе	Проект в Scratch.	Интерфейс и основные возможности графических редакторов УО, ПР	• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
24.			Контрольная работа «Обработка графической информации»		На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть — тематический тест (10 минут), 2 часть — творческая практическая работа (30 минут), например, создание поздравительной открытки КР	• целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
25.			Растровая и векторная анимация	Анимация спрайта.	Растровая и векторная анимация ПР.	предметные • формирование умений формализации и структурирования

						<p>информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств
Коммуникационные технологии (8 ч.)						
26.			Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети		Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. УО	<p>личностные целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной,
27.			Сервисы сети. Электронная почта		Электронная почта. УО	
28.			Сервисы сети. Файловые архивы		Файловые архивы. УО	
29.			Работа с электронной почтой		Электронная почта. Общение в Интернете. УО, ПР	
30.			Загрузка файлов из Интернета		Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете УО, ПР	

31.			Социальные сервисы сети		Общение в Интернете УО, ПР	общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
32.			Поиск информации в сети Интернет		Поиск информации в Интернете УО, ПР	общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
33.			Электронная коммерция в Интернете		Электронная коммерция в Интернете УО	<p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи; <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
Информационное общество и информационная безопасность (1 ч.)						
34.			Личная безопасность в сети Интернет		Информационное общество, безопасность в Интернете УО	<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества; <p>метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с основными правами и обязанностями гражданина

						<p>информационного общества;</p> <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none">• формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
--	--	--	--	--	--	--

8 класс

№ п/п урока	Дата проведения		Тема урока	Взаимодействие с ТР	Виды деятельности (элементы содержания. Контроль)	Планируемые результаты
	план	факт		Тема по плану ТР		
1	2	3	4	5	6	7
Информация и информационные процессы (5 ч.)						
1.			Техника безопасности на уроках информатики. Информация и информационные процессы	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. Виды информации. Действия с информацией. Устройство и назначение компьютера	Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.	личностные • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками метапредметные • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
2.			Кодирование информации с помощью знаковых систем		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. УО, ПДЗ	личностные • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками метапредметные • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
3.			Количество информации		Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. УО, ПР	метапредметные • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
4.			Алфавитный подход к измерению количества информации		Алфавитный подход к определению количества	личностные • формирование

					информации. УО, ПР	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками метапредметные • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;	
5.			Контрольная работа №1 по теме: Информация и информационные процессы		Тематический тест		
Кодирование текстовой и графической информации (5 ч)							
6.			Кодирование текстовой информации	В мире кодов. Способы кодирования информации. Координат. Кодирование изменение представления информации	Метод как формы	Кодирование текстовой информации. УО	личностные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
7.			Определение числовых кодов символов и перекодировка текста.			Кодирование текстовой информации УО, ПР	метапредметные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов;
8.			Кодирование графической информации.			Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. УО, ПР	
9.			Контрольная работа №2 по теме: Кодирование текстовой и графической информации			Тематический тест	
10.			Работа в графическом редакторе	Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.		Практическая работа	

						<p>виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</p> <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (2 ч)						
11.			Кодирование и обработка звуковой информации	Проект мультимедиа.	Кодирование и обработка звуковой информации. УО	личностные
12.			Цифровое фото и видео		Цифровое фото и видео. Захват цифрового фото и	<ul style="list-style-type: none"> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов,

					создание слайд-шоу УО, ПДЗ	таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий
Кодирование и обработка числовой информации (7 ч)						
13.			Кодирование числовой информации. Системы счисления		Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. УО, ПР	личностные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. Д, на основе использования информационных технологий;
14.			Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере		Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере УО, ПР	метапредметные • формирование компьютерной грамотности, т. Е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. П.) с
15.			Техника безопасности на уроках информатики. Перевод чисел в позиционной системе счисления		Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую УО, ПР	
16.			Самостоятельная работа «Перевод чисел из одной СС в другую»		Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод	

					чисел из одной системы счисления в другую ТЕСТ	использованием наиболее широко распространенных компьютерных
17.			Электронные таблицы. Основные возможности		Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. УО	инструментальных средств; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; • целенаправленное
18.			Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах		Построение диаграмм и графиков. УО, ПР	использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
19.			Контрольная работа №3 по теме: Кодирование и обработка числовой информации		Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Обработка числовой информации в электронных таблицах КР	предметные • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры;

						формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств
Хранение, поиск и сортировка в базах данных (3 ч)						
20.			Базы данных в электронных таблицах		Базы данных в электронных таблицах УО	личностные • приобретение опыта выполнения
21.			Сортировка данных в электронных таблицах.		Вложенная сортировка записи. Поиск данных с помощью фильтров УО, ПР	индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д. на основе использования информационных технологий
22.			Поиск данных в электронных таблицах.		Вложенная сортировка записи. Поиск данных с помощью фильтров УО, ПР	предметные • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих

						программных средств обработки данных;
Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов (9 ч)						
23.			Передача информации. Локальные компьютерные сети		Передача информации. Локальные компьютерные сети. УО, ПР	личностные • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. Д, на основе использования информационных технологий;
24.			Глобальные компьютерные сети		Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. УО, ПР	метапредметные • формирование компьютерной грамотности, т. Е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. П.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
25.			Самостоятельная работа по теме «Локальные и глобальные компьютерные сети»		Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета ТЕСТ	• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и
26.			Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML		Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. УО, ПР	
27.			Форматирование текста и списков на web-странице		Форматирование текста на Web-странице. Списки на Web-страницах. УО, ПР	
28.			Вставка изображений и гиперссылок		Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. УО, ПР	
29.			Использование интерактивных форм		Интерактивные формы на Web-страницах УО, ПР	
30.			Творческая работа «Создание сайта»		Применение знаний и навыков на практике	

31.			Творческая работа «Создание сайта»		<p>Применение знаний и навыков на практике ПР</p>	<p>познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники; <p>предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств
Повторение (3 ч.)						

32.			Повторение по теме «Информация и информационные процессы»			<p><u>личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. <p><u>метапредметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <p><u>предметные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах
33.			Повторение по теме «Кодирование информации»		<p>Информация. Информационные процессы. Кодирование текстовой информации. Кодирование числовой информации. Кодирование цифровой информации. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод в позиционных системах счисления.</p> <p>УО</p>	
34.			Повторение по теме «Системы счисления»			

9 класс

№ п/п урока	Дата проведения		Тема урока	Взаимодействие с ТР	Виды деятельности (элементы содержания. Контроль)	Планируемые результаты
	план	факт		Тема по плану ТР		
1	2	3	4	5	6	7
Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (15 ч.)						
1.			Техника безопасности при работе за компьютером. Инструктаж по ТБ. Алгоритм и его формальное исполнение.		Свойства алгоритма и его исполнители Детерминированность Понятность Массовость	личностные приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. Д, на основе использования информационных технологий;
2.			Алгоритм и его формальное исполнение		Понятие алгоритма	
3.			Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. ПР № 1.1 Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	линейный алгоритм алгоритмическая структура «ветвление» алгоритмическая структура «выбор» алгоритмическая структура «цикл» блок- схемы алгоритмов. Выполнение практического задания по указанному алгоритму. Текущий контроль Индивид. Работа	метапредметные 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
4.			Переменные: тип, имя, значение. ПР №1.2 Разработка проекта «Переменные».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Понятие переменной Типы переменных Выполнение практического задания по указанному алгоритму Текущий контроль Индивид. Работа	
5.			Арифметические, строковые и		Арифметические	

			логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.		выражения Строковые выражения Логические выражения Математические функции Строковые функции и их значения Функции ввода/вывода данных Текущий контроль ПР	значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; предметные Использовать
6.			Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. ПР № 1.3 Разработка проекта «Калькулятор».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Арифметические выражения Строковые выражения Логические выражения Математические функции Строковые функции и их значения Функции ввода/вывода данных. Выполнение практического задания по указанному алгоритму Текущий контроль ПР	приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем); выделять этапы решения задачи на компьютере;
7.			ПР № 1.4 Разработка проекта «Строковый калькулятор». ПР № 1.5 Разработка проекта «Даты и время».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Язык программирования Visual Basic. Графические методы Системы координат	осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
8.			ПР № 1.6 Разработка проекта «Сравнение кодов символов». ПР №	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Анимация Выполнение практического задания по указанному алгоритму	выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
9.			1.7 Разработка проекта «Отметка».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	ПР	Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями;
10.			ПР № 1.8 Разработка проекта «Коды символов»	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР		проверять
11.			ПР № 1.9 Разработка проекта	Практическая работа		

			«Слово-перевертыш»	выполнена на оборудовании ТР		<p>свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы .</p> <p>Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод.</p> <p>определение одномерных массивов,</p> <p>сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p> <p>Нахождение суммы всех элементов массива;</p> <p>подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</p> <p>Иметь представление о последовательном поиске в массиве.</p> <p>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</p> <p>(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</p> <p>Иметь представление о сортировке массива.</p> <p>Решение задач на сортировку элементов массива.</p>
12.			Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic. ПР № 1.10 Разработка проекта «Графический редактор».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР		
13.			ПР № 1.11 Разработка проекта «Системы координат».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР		
14.			ПР № 1.12 Разработка проекта «Анимация».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР		
15.			Зачетное занятие по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».			

						<p>Иметь представление о сортировке массива. Решение задач на сортировку элементов массива. Определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль. Иметь представление о следующих понятиях: Метод последовательной детализации. Сборочный метод. Нисходящий и библиотечный методы построения сложных алгоритмов.</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>Правила записи циклической программы</p> <p>Понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,.</p> <p>Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь</p>
--	--	--	--	--	--	--

						записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).
Моделирование и формализация (8 ч.)						
16.			Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.		Микро, макро и мегомир Системы и элементы Свойства систем Целостность систем Понятие модели Определение моделирования Материальные и информационные модели Формализация Визуализация Текущий контроль	личностные формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов
17.			Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.		Описательная информационная модель Компьютерная модель Компьютерный эксперимент Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Текущий контроль	метапредметные Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное; Умение анализировать, сравнивать,
18.			ПР № 2.1 Разработка проекта «Бросание мячика в площадку».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Выполнение практического задания по указанному алгоритму	классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и

					ПР	способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.
19.			Приближенное решение уравнений. ПР № 2.2 Разработка проекта «Графическое решение уравнения»	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	
20.			Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. ПР № 2.3 Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	предметные Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.
21.			Экспертные системы распознавания химических веществ. ПР № 2.4 Разработка проекта «Распознавание удобрений».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.. разработка схемы моделирования для любой задачи; Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Создавать рисунки, чертежи, графические
22.			Информационные модели управления объектами. ПР № 2.5 Разработка проекта «Модели систем управления».	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Качественная описательная модель Формальная модель Компьютерная модель движения тела Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	
23.			Зачетное занятие по теме «Моделирование и формализация».		Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	

						представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.
Основы логики (8ч.)						
24.			Алгебра логики.		Определение логики Высказывания Логические переменные Таблицы истинности Текущий контроль	личностные формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
25.			Алгебра логики.			
26.			ПР № 3.1 Таблицы истинности логических функций.	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР	Выполнение практического задания по указанному алгоритму ПР	
27.			ПР № 3.1 Таблицы истинности логических функций.	Практическая работа выполнена на оборудовании ТР		
28.			Логические основы устройства компьютера.		Базовые логические элементы	метапредметные умение оценивать правильность выполнения
29.			Логические основы устройства компьютера.		Сумматор двоичных чисел Текущий контроль	
30.			ПР № 3.2 Модели электрических схем логических элементов «И»,	Практическая работа выполнена на	Выполнение практического задания по указанному	

			«ИЛИ» и «НЕ».	оборудовании ТР	алгоритму ПР	учебной задачи, собственные возможности её решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
31.			Зачетное занятие по теме «Логические основы компьютера».			предметные Иметь представление о математике алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями. Уметь выполнять анализ логической структуры высказываний, понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами, проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний, видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах.
Информационное общество и информационная безопасность (3 ч.)						
32.			Информационное общество.		Доиндустриальное общество	личностные приобретение опыта
33.			Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.		Индустриальное общество Информационное общество	выполнения индивидуальных и коллективных проектов,

34.			<p>Зачетное занятие по теме «Информационное общество и информационная безопасность».</p>		<p>Информационная культура Текущий контроль Тест</p>	<p>таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. Д, на основе использования информационных технологий;</p> <p>метапредметные Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>предметные Иметь представление об информационном обществе, информационной культуре, правовой охране программ и данных, защите информации.</p>
-----	--	--	---	--	--	--