

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Троекурово Лебедянского муниципального района
Липецкой области

(МБОУ СОШ с. Троекурово)

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>на заседании ШМО учителей протокол №1 от 28.08.2020 г. ФИО руководителя ШМО  (ФИО)</p>	<p>ПРИНЯТО</p> <p>на заседании педагогического совета протокол № 1 от 28.08.2020</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор школы М.С. Кутепов Приказ № 264 - А от 28.08.2020</p> 
--	--	---

Приложение к ООП ООО

МБОУ СОШ с. Троекурово

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»
НА УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА
«ТОЧКА РОСТА»
срок реализации 1 год

Составила:

учитель информатики первой квалификационной категории Молчанова Ирина Юрьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Троекурово Лебедянского муниципального района
Липецкой области

(МБОУ СОШ с. Троекурово)

СОГЛАСОВАНО на заседании ШМО учителей протокол №1 от 28.08. 2020 г. ФИО руководителя ШМО _____ (ФИО)	ПРИНЯТО на заседании педагогического совета протокол № 1 от 28.08.2020	УТВЕРЖДАЮ Директор школы _____ М.С. Кутепов Приказ № 264 - А от 28.08.2020
--	---	--

Приложение к ООП ООО

МБОУ СОШ с. Троекурово

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»
НА УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА
«ТОЧКА РОСТА»
срок реализации 1 год

Составила:

учитель информатики первой квалификационной категории Молчанова Ирина Юрьевна

Пояснительная записка

к рабочей программе учебного предмета среднего общего образования

Учебный предмет «Информатика»

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020), Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» по информатике для 6,7, 8, 9 классов, а также ориентирована на целевые приоритеты, которые необходимы для определенных моделей мышления и поведения личности.

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всёвозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления

УМК:

1. Информатика. 6 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2. Информатика. 7 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
3. Информатика. 8 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
4. Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Программа рассчитана на 34 учебных часа в 5 классе (1 час в неделю, 34 учебные недели), 6 класс - 34 часа (1 часа в неделю, 34 учебные недели), 7 класс – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели), 8 класс – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели), 9 класс – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

6 класс

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и эстетических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных, подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – основание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- 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;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессов; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- опыт принятия решения и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить жизненные примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить примеры;
- иметь представление об исполнителях и системе команд исполнителя;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

7 класс

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 за счет знания 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 контроля, 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 и восприятие и

использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических знаниях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- 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 навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками.

Выпускник получит возможность:

- 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;
- 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;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.);
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и\или преобразованными фрагментами;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- продемонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

8 класс

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 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;
- 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;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;

- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями;
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий;
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные результаты:

- 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;
- 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;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Предметные результаты:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, с ветвлением и циклической;
- 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 навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимые й для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете.

Выпускник получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять всевозможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма; по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (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 элементов 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;
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

9 класс

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения 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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенций).

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи;
- умение создавать информационные объекты в базе данных;
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Выпускник научится:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов; объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины.

Выпуск получит возможность:

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой).

2. Содержание учебного предмета «Информатика»

6 класс

Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Персональный компьютер как система. Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления

Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблиц. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов». Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов». Практическая работа №5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора». Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы». Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты». Практическая работа №8 «Создаем графические модели». Практическая работа №9 «Создаем словесные модели». Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки». Практическая работа №11 «Создаем табличные модели». Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики». Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья».

Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Компьютерный практикум

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию». Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками». Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию». Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект».

7 класс

Информация и информационные процессы

Информация. Информационный процесс. Представление информации. Формы представления информации. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Единицы измерения количества информации. Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Путешествие по Всемирной паутине». Практическая работа №2 «Поиск информации в Интернете»

Компьютер – как универсальное средство обработки информации

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера. Состав и функции программного обеспечения. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Файл. Типы файлов. Файловая система. Графический пользовательский интерфейс. Архивирование и разархивирование.

Компьютерный практикум

Практическая работа №3 «Форматирование диска». Практическая работа №4 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы». Практическая работа №5 «Работаем с файлами с использованием файлового менеджера».

Обработка графической информации

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Компьютерный практикум

Практическая работа №6 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе». Практическая работа №7 «Создание рисунков в графическом редакторе». Практическая работа №8 «Анимация».

Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы. Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа №9 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера» Практическая работа №10 «Вставка в документ формул» Практическая работа №11 «Форматирование символов и абзацев». Практическая работа №12 «Создание и форматирование списков». Практическая работа №13 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными». Практическая работа № 14 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа»

Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №15 «Создание мультимедийной презентации». Практическая работа №17 «Создание анимации в презентации»

8 класс

Информация и информационные процессы

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 в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Компьютерный практикум

практическая работа №1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры». Практическая работа №2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»

Кодирование текстовой и графической информации

Двоичное кодирование текстовой информации. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB

Компьютерный практикум

Практическая работа №3 «Кодирование текстовой информации». Практическая работа №4 «Кодирование графической информации»

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

Звуковая информация. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Цифровое фото и видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа №5 «Кодирование и обработка звуковой информации». Практическая работа №6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу». Практическая работа №7 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»

Кодирование и обработка числовой информации

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа №8 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». Практическая №9 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Практическая работа №10 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах». Практическая работа №11 «Построение диаграмм различных типов».

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных

База данных. Системы управления базами данных. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Практический практикум

Практическая работа №12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»

Коммуникационные технологии и разработка Web-сайтов

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав интернета. Адресация в интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивная форма на Web-страницах.

Компьютерный практикум

Практическая работа №13 «Представление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети». Практическая работа №14 «География Интернета». Практическая работа №16 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста».

9 класс

Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Знаковые модели. Словесные модели. Математические модели. Компьютерные математические модели. Графические информационные модели. Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач. Табличные информационные модели. Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

Алгоритмизация и программирование

Решение задач на компьютере. Этапы решения задачи на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Вспомогательные алгоритмы. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции. Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь. Системы с программным управлением. Робототехника.

Обработка числовой информации в электронных таблицах

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы электронных таблиц. Организация вычислений в электронных таблицах. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Средства анализа и визуализации данных. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм.

Коммуникационные технологии.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Передача информации. Что такое локальная компьютерная сеть. Что такое глобальная компьютерная сеть. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Как устроен Интернет. IP-адрес интернет. Доменная система имён. протоколы передачи данных. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. всемирная паутина. файловые архивы. электронная почта. сетевой этикет. Создание Web-сайта. Технологии создания сайта. содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в сети Интернет.

3. Тематическое планирование учебного материала предмет – «Информатика»

6 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа)

№ п\п	Содержание (разделы)	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Объекты и системы	11	Информационная культура учащихся
2	Информационные модели	13	Информационная культура учащихся
3	Алгоритмика	10	Интеллектуально-познавательное направление в воспитательной работе
	Итого:	34	

7 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа)

№ п\п	Содержание (разделы)	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Информация и информационные процессы	9	Информационная культура учащихся
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	Социализация личности
3	Обработка графической информации	5	Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности
4	Обработка текстовой информации	8	Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности
5	Мультимедиа	5	Интеллектуально-познавательное

			направление в воспитательной работе
	Итого:	34	

8 класс
(1 час в неделю, всего – 34 часа)

№ п\п	Содержание (разделы)	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Информация и информационные процессы	7	Информационная культура учащихся
2	Кодирование и обработка текстовой и графической информации	3	Информационная культура учащихся
3	Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео	5	Информационная культура учащихся
4	Кодирование и обработка числовой информации	8	Информационная культура учащихся
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	3	Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности
6	Коммуникационные технологии	8	Раскрытие основных достижений и перспектив науки и техник
	Итого:	34	4

9 класс
(1 час в неделю, всего – 34 часа)

№ п\п	Содержание (разделы)	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Моделирование и формализация	12	Трудовое, профориентационное направление в

			воспитательной работе
2	Алгоритмизация и программирование	11	Трудовое, профориентационное направление в воспитательной работе
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	5	Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности
4	Коммуникационные технологии	6	Раскрытие основных достижений и перспектив науки и техник
	Итого:	33	4

4. Календарно – тематическое планирование

учебный предмет – «Информатика»

6 «а», «б» класс

(учитель Молчанова И.Ю.)

№ п/п	Дата проведения		Название раздела, тема урока	Кол-во часов
	По плану	По факту		
Объекты и системы – 10 часов				
1	03.09. 2021		Правила ТБ. Объекты окружающего мира	1
2	10.09. 2021		Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1
3	17.09. 2021		Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1
4	24.09. 2021		Отношение объектов и их множеств. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1
5	01.10.2021		Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1
6	08.10. 2021		Системы объектов. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1
7	15.10. 2021		Контрольная работа №1	1
8	22.10. 2021		Персональный компьютер как система. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1
9	12.11.2021		Как мы познаем окружающий мир	1
10	19.11. 2021		Понятие как форма мышления. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	1
Информационное моделирование – 10 часов				
11	26.11. 2021		Информационное моделирование. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1
12	26.11. 2021		Знаковые информационные модели. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1
13	03.12. 2021		Математические модели. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1
14	10.12. 2021		Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1

15	17.12. 2021		Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1
16	24.12. 2021		Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»	1
17	14.01.2022		Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1
18	21.01. 2022		Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»	1
19	28.01. 2022		Использование графов при решении задач	1
20	04.02. 2022		Контрольная работа №2	1
Алгоритмика – 14 часов				
21	11.02. 2022		Что такое алгоритм	1
22	18.02. 2022		Исполнители вокруг нас	1
23	25.02. 2022		Формы записи алгоритмов	1
24	04.03. 2022		Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1
25	11.03. 2022		Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1
26	18.03. 2022		Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	1
27	01.04. 2022		Управление исполнителем Чертежник	1
28	08.04. 2022		Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
29	15.04. 2022		Использование вспомогательных алгоритмов.	1
30	22.04. 2022		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1
31	29.04. 2022		Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»	1
32	06.05. 2022		Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	1
33	13.05. 2022		Контрольная работа №3	1
34	20.05. 2022		Итоговое занятие	1

№ п/п	Дата проведения		Название раздела, тема урока	Кол-во часов
	По плану	По факту		
Информация и информационные процессы – 9 часов				
1	03.09.2021		Правила ТБ. Цели изучения курса информатики. Информация и её свойства	1
2	10.09. 2021		Информационные процессы	1
3	17.09. 2021		Всемирная паутина	1
4	24.09. 2021		Представление информации	1
5	01.10. 2021		Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации	1
6	08.10. 2021		Информационный объем сообщения	1
7	15.10. 2021		Единицы измерения информации	1
8	22.10. 2021		Контрольная работа №1	1
9	12.11. 2021		Двоичное кодирование	1
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7 часов				
10	19.11. 2021		Основные компоненты компьютера и их функции	1
11	26.11. 2021		Персональный компьютер	1
12	26.11.2021		Программное обеспечение компьютера. Системное обеспечение	1
13	03.12. 2021		Системы программирования. Прикладное обеспечение	1
14	10.12. 2021		Файлы и файловые структуры	1
15	17.12. 2021		Пользовательский интерфейс	1
16	24.12. 2021		Контрольная работа №2	1
Обработка графической информации – 5 часов				
17	14.01. 2022		Формирование изображения на экране компьютера. Практическая работа №1 «Работа с графическими примитивами»	1
18	21.01. 2022		Компьютерная графика. Практическая работа №2 «Конструирование сложных объектов из графических примитивов»	1
19	28.01. 2022		Создание графических изображений. Практическая работа №3 «Орнамент»	1
20	04.02. 2022		Практическая работа №4 «Художественная обработка изображений»	1
21	11.02. 2022		Контрольная работа №3	
Обработка текстовой информации – 8 часов				
22	18.02. 2022		Текстовые документы и технологии их создания. Практическая работа №5 «Ввод символов»	1
23	25.02. 2022		Создание текстовых документов на компьютере	1
24	04.03. 2022		Форматирование текста. Практическая работа №6 «Форматирование абзацев»	1
25	11.03. 2022		Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа №7 «Создание схем»	1

26	18.03. 2022		Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода	1
27	01.04.2022		Оценка количественных параметров текстовых документов.	1
28	08.04. 2022		Оформление реферата «История развития компьютерной техники»	1
29	15.04. 2022		Контрольная работа №4	1
Мультимедиа – 5 часов				
30	22.04. 2022		Технология мультимедиа	1
31	29.04. 2022		Компьютерные презентации	1
32	06.05. 2022		Практическая работа №8 «Создание мультимедийной презентации «Персональный компьютер»	1
33	13.05. 2022		Выполнение мини-проекта	1
34	20.05. 2022		Итоговое занятие	1

№ п\п	Дата проведения		Название раздела, тема урока	Кол-во часов
	По плану	По факту		
Математические основы информатики – 8 часов				
1	03.09.21		Правила ТБ. Системы счисления	1
2	10.09. 21		Двоичная арифметика	1
3	17.09. 21		Представление чисел в компьютере	1
4	24.09. 21		Элементы алгебры логики	1
5	01.10. 21		Логические операции	1
6	08.10. 21		Построение таблиц истинности для логических выражений	1
7	15.10. 21		Решение задач	1
8	22.10. 21		Контрольная работа №1	1
Основы алгоритмизации – 8 часов				
9	12.11. 21		Алгоритмы и исполнители	1
10	19.11. 21		Способы записи алгоритмов	1
11	26.11. 21		Алгоритмические языки	1
12	26.11. 21		Объекты алгоритмов	1
13	03.12. 21		Основные алгоритмические конструкции. Следование	1
14	10.12. 21		Ветвление	1
15	17.12. 21		Повторение	1
16	24.12. 21		Контрольная работа №2	1
Начала программирования – 18 часов				
17	14.01.22		Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
18	21.01. 22		Структура программы на языке Паскаль	1
19	28.01. 22		Организация ввода данных	
20	04.02. 22		Организация вывода данных	1
21	11.02. 22		Первая программа на языке Паскаль	1
22	18.02. 22		Ввод данных с клавиатуры	1
23	25.02. 22		Программирование линейных алгоритмов	1

24	04.03. 22		Решение задач «Следование»	1
25	11.03. 22		Программирование разветвляющихся алгоритмов	1
26	18.03. 22		Многообразие способов записи ветвлений	1
27	01.04. 22		Решение задач «Ветвление»	1
28	08.04. 22		Программирование циклических алгоритмов	1
29	15.04. 22		Программирование циклов с заданным числом повторений	1
30	22.04. 22		Различные варианты программирования циклического алгоритма	1
31	29.04. 22		Решение задач «Повторение»	1
32	06.05. 22		Контрольная работа №3	1
33	13.05. 22		Решение задач на языке Паскаль	1
34	20.05. 22		Итоговое занятие	1

№ п/п	Дата проведения		Название раздела, тема урока	Кол-во часов
	По плану	По факту		
Моделирование и формализация – 12 часов				
1	06.09.21		Правила ТБ. Модели и моделирование	1
2	13.09.21		Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей	1
3	20.09.21		Знаковые модели	1
4	27.09.21		Графические информационные модели	1
5	04.10.21		Графы	1
6	11.10.21		Использование графов при решении задач	1
7	18.10.21		Табличные информационные модели	1
8	25.10.21		Информационные системы и базы данных	1
9	08.11.21		Реляционные базы данных	1
10	15.11.21		Что такое СУБД. Интерфейс СУБД	1
11	22.11.21		Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
12	29.11.21		Контрольная работа №1	1
Алгоритмизация и программирование – 11 часов				
13	06.12.21		Решение задач на компьютере	1
14	13.12.21		Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
15	20.12.21		Заполнение и вывод массива	1
16	27.12.21		Вычисление суммы элементов массива	1
17	10.01.22		Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива	1
18	17.01.22		Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма	1
19	24.01.22		Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1
20	24.01.22		Вспомогательные алгоритмы	1
21	31.01.22		Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
22	07.02.22		Алгоритмы управления	1
23	14.02.22		Контрольная работа №2	1
Обработка числовой информации в электронных таблицах – 5 часов				
24	21.02.22		Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц	1
25	28.02.22		Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы с электронными таблицами	1
26	14.03.22		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные и логические функции.	1
27	28.03.22		Контрольная работа № 3	1
28	04.04.22		Средства анализа и визуализации данных	1
Коммуникационные технологии – 6 часов				
29	11.04.22		Локальные и глобальные компьютерные сети	1

30	18.04. 22		Всемирная компьютерная сеть Интернет	1
31	18.04.22		Информационные ресурсы и сервисы Интернета	1
32	25.04. 22		Создание Web-сайта	1
33	16.05. 22		Контрольная работа №4	1
34	23.05. 22		Итоговое занятие	1

5. Оценочные средства текущего контроля учебный предмет – «Информатика»

6 класс

№ п\п	Содержание (разделы)	Форма проведения контрольного мероприятия	Разновидность оценочного средства
1	Объекты и системы	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
2	Информационные модели	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
3	Алгоритмика	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа

7 класс

№ п\п	Содержание (разделы)	Форма проведения контрольного мероприятия	Разновидность оценочного средства
1	Информация и информационные процессы	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
3	Обработка графической информации	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
4	Обработка текстовой информации	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
5	Мультимедиа	Проектная работа	Проект

8 класс

№ п\п	Содержание (разделы)	Форма проведения контрольного мероприятия	Разновидность оценочного средства
1	Информация и информационные процессы	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
2	Кодирование и обработка текстовой и графической информации	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
3	Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
4	Кодирование и обработка числовой информации	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	Тестирование	Тест
6	Коммуникационные технологии	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа

9 класс

№ п\п	Содержание (разделы)	Форма проведения контрольного мероприятия	Разновидность оценочного средства
1	Моделирование и формализация	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
2	Алгоритмизация и программирование	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа
4	Коммуникационные технологии	Проверка знаний, умений, навыков	Контрольная работа