

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Т.- Михайловская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНА

педагогическим советом

МКОУ «Т.-Михайловская ООШ»

протокол от «01» 09.2021 № 1

УТВЕРЖДЕНА

приказом

МКОУ «Т.-Михайловская ООШ»

от «01» 09.2021 № 70

Рабочая программа

учебного предмета

«Информатика»

для **5-8** кл.

Составила
Полякова Светлана Владимировна
учитель математики
высшей квалификационной категории

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) 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;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

1) 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;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах,

представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) 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;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета «Информатика»

Выпускник научится:

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

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

Выпускник получит возможность:

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

Математические основы информатики

Выпускник научится:

• описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

• оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

• определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

• определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

• записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

• записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

• определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

• использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

• описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

• познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

• использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

• познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натуральной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

• узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

• познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

• познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

- *узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

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

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

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

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

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

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

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

Выпускник получит возможность:

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

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

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

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

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

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
 - использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
 - анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
 - проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение
каждой темы**

5 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов
1	Информация вокруг нас	9
1	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1
3	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1
6	Передача информации Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1
7	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
9	Метод координат	1
2	Информационные технологии	18
10	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	1
11	Основные объекты текстового документа .Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1
12	Редактирование текста. Практическая работа №6. «Редактируем текст»	1
13	Фрагменты текста. Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста».	1
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1
15	Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1
16	Табличный способ решения логических задач. Контрольная работа № 2 по теме «Создание текстовых документов»	1
17	Наглядные формы представления информации От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	1
18	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1

20	Устройства ввода графической информации. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1
21	Графический редактор. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
22	Разнообразие задач обработки информации Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»	1
23	Кодирование как изменение формы представления информации.	1
24	Систематизация информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1
25	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет».	1
26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»	1
27	Преобразование информации путём рассуждений	1
4	Создание мультимедийных объектов	5
28	Разработка плана действий и его запись	1
29	Запись плана действий в табличной форме	1
30	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1)	1
31	Анимация. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2)	1
32	Создаём слайд-шоу Практическая работа № 18 «Создаем слайд-шоу»	1
33	Годовая контрольная работа за курс 5 класса	1
34	Итоговое обобщение за курс 5 класса	1

6 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов
1	Объекты и системы	10
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1
2	Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1

	(задания 1–3).	
5	Отношение входит в состав. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 4-6).	1
6	Отношение является разновидностью. Классификация объектов.	1
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1
8	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3).	1
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5).	1
10	Персональный компьютер как система. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6).	1
2	Человек и информация	3
11	Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1).	1
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3).	1
3	Информационное моделирование	9
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели».	1
15	Словесные описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели».	1
16	Словесные информационные модели. Математические модели. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки».	1
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1
18	Решение логических задач с помощью таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1
19	Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаем модели – графики и диаграммы» (задания 1-2)	1
20	Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №13 «Создаем модели – графики и диаграммы» (задания 3-4).	1
21	Многообразие схем. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1-4).	1

22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 5 и 6).	1
4	Алгоритмика	10
23	Что такое алгоритм.	1
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	1
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	1
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».	1
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию».	1
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».	1
	Обобщение	2
33	Выполнение итогового проекта.	1
34	Защита итогового проекта.	1

7 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1
1	Информация и информационные процессы	9
2	Информация и ее свойства.	1
3	Информационные процессы. Обработка информации.	1
4	Информационные процессы. Хранение и обработка информации.	1
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
6	Представление информации.	1
7	Дискретная форма представления информации.	1
8	Единицы измерения информации.	1
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная	1

	работа.	
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	7
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	1
11	Персональный компьютер.	1
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1
14	Файлы и файловые структуры.	1
15	Пользовательский интерфейс.	1
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа.	1
3	Обработка графической информации	4
17	Формирование изображения на экране компьютера.	1
18	Компьютерная графика.	1
19	Создание графических изображений.	1
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.	1
4	Обработка текстовой информации	9
21	Текстовые документы и технологии их создания.	1
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1
23	Прямое форматирование.	1
24	Стилевое форматирование.	1
25	Визуализация информации в текстовых документах.	1
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1
28	Оформление реферата история вычислительной техники.	1
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1
5	Мультимедиа	5
30	Технология мультимедиа.	1
31	Компьютерные презентации.	1
32	Создание мультимедийной презентации.	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». Проверочная работа.	1
34	Итоговое тестирование.	1

8 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1
1	Математические основы информатики	13
2	Общие сведения о системах счисления.	1
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .	1
6	Представление целых чисел.	1
7	Представление вещественных чисел.	1
8	Высказывание. Логические операции.	1
9	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
10	Свойства логических операций	1
11	Решение логических задач	1
12	Логические элементы	1
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.	1
2	Основы алгоритмизации	10
14	Алгоритмы и исполнители.	1
15.	Способы записи алгоритмов.	1
16	Объекты алгоритмов.	1
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
19	Сокращенная форма ветвления.	1
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
21	Цикл с заданным условием окончания работы.	1
22	Цикл с заданным числом повторений.	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа.	1
3	Начала программирования	4
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
25	Организация ввода и вывода данных.	1

26	Программирование линейных алгоритмов.	1
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1
4	Итоговое повторение	1
34	Основные понятия курса.	1

Приложение 1
к рабочей программе
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
5 класс

№п/п	Раздел / Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1	
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1	
3	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1	
6	Передача информации Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1	
7	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1	
8	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	
9	Метод координат	1	
10	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	1	
11	Основные объекты текстового документа .Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	
12	Редактирование текста. Практическая работа №6. «Редактируем текст»	1	
13	Фрагменты текста. Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста».	1	
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	
15	Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1	
16	Табличный способ решения логических задач. Контрольная работа № 2 по теме «Создание текстовых документов»	1	
17	Наглядные формы представления информации От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	1	
18	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1	
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1	

20	Устройства ввода графической информации. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1	
21	Графический редактор. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	
22	Разнообразие задач обработки информации Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»	1	
23	Систематизация информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	
24	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет».	1	
25	Кодирование как изменение формы представления информации.	1	
26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»	1	
27	Преобразование информации путём рассуждений	1	
28	Разработка плана действий и его запись	1	
29	Запись плана действий в табличной форме	1	
30	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1)	1	
31	Анимация. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2)	1	
32	Создаём слайд-шоу Практическая работа № 18 «Создаем слайд-шоу»	1	
33	Годовая контрольная работа за курс 5 класса	1	
34	Итоговое обобщение за курс 5 класса	1	

Приложение 2
к рабочей программе
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
6 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов	Дата
1	Объекты и системы	10	
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1	
2	Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3).	1	
5	Отношение входит в состав. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 4-6).	1	
6	Отношение является разновидностью. Классификация объектов.	1	
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1	
8	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3).	1	
9	Контрольная работа по теме «Объекты и системы». Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5).	1	
10	Персональный компьютер как система. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6).	1	

2	Человек и информация	3	
11	Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1	
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1).	1	
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3).	1	
3	Информационное моделирование	9	
14	Контрольная работа по теме «Информация вокруг нас». Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели».	1	
15	Словесные описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели».	1	
16	Словесные информационные модели. Математические модели. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки».	1	
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1	
18	Решение логических задач с помощью таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».	1	
19	Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаем модели – графики и диаграммы» (задания 1-2)	1	
20	Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №13 «Создаем модели – графики и диаграммы» (задания 3-4).	1	
21	Многообразие схем. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1-4).	1	
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 5 и 6).	1	
4	Алгоритмика	10	
23	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование». Что такое алгоритм.	1	
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	1	

25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.	1	
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».	1	
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».	1	
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию».	1	
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1	
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1	
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник.	1	
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».	1	
	Обобщение	2	
33	Выполнение итогового проекта.	1	
34	Защита итогового проекта.	1	

Приложение 3
к рабочей программе
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
7 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов	Дата
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	
1	Информация и информационные процессы	9	
2	Информация и ее свойства.	1	
3	Информационные процессы. Обработка информации.	1	
4	Информационные процессы. Хранение и обработка информации.	1	
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	
6	Представление информации.	1	
7	Дискретная форма представления информации.	1	
8	Единицы измерения информации.	1	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа.	1	
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	7	
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	
11	Персональный компьютер.	1	
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1	
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1	
14	Файлы и файловые структуры.	1	
15	Пользовательский интерфейс.	1	
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.». Проверочная работа.	1	
3	Обработка графической информации	4	

17	Формирование изображения на экране компьютера.	1	
18	Компьютерная графика.	1	
19	Создание графических изображений.	1	
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа.	1	
4	Обработка текстовой информации	9	
21	Текстовые документы и технологии их создания.	1	
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1	
23	Прямое форматирование.	1	
24	Стилевое форматирование.	1	
25	Визуализация информации в текстовых документах.	1	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1	
28	Оформление реферата история вычислительной техники.	1	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1	
5	Мультимедиа	5	
30	Технология мультимедиа.	1	
31	Компьютерные презентации.	1	
32	Создание мультимедийной презентации.	1	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». Проверочная работа.	1	
34	Итоговое тестирование.	1	

Приложение 4
к рабочей программе
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
8 класс

№п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов	Дата
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	
1	Математические основы информатики	13	
2	Общие сведения о системах счисления.	1	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	
6	Представление целых чисел.	1	
7	Представление вещественных чисел.	1	
8	Высказывание. Логические операции.	1	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	
10	Свойства логических операций	1	
11	Решение логических задач	1	
12	Логические элементы	1	
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.	1	
2	Основы алгоритмизации	10	
14	Алгоритмы и исполнители.	1	
15.	Способы записи алгоритмов.	1	
16	Объекты алгоритмов.	1	
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1	
19	Сокращенная форма ветвления.	1	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	
21	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	
22	Цикл с заданным числом повторений.	1	

23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа.	1	
3	Начала программирования	4	
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1	
25	Организация ввода и вывода данных.	1	
26	Программирование линейных алгоритмов.	1	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1	
4	Итоговое повторение	1	
34	Основные понятия курса.	1	