

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Короткова
Ивана Ивановича с. Дмитриевка муниципального района Нефтегорский Самарской
области

РАСМОТРЕНО
на заседании МО
Естественно-математического
цикла
протокол № 1
от «19» 07 2022 г.
Руководитель МО
С.В./Резинкина С.В./
ФИО

ПРОВЕРЕНО
заместителем директора по УВР
Ведь: Веласкина Т.Н.
ФИО
«20» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор ГБОУ СОШ
с. Дмитриевка
Александр Охрименко Н.И.
ФИО
приказ № 188-02
от «30» 08 2022 г.



Рабочая программа

Предмет: Информатика

Класс: 5-6

Количество часов по учебному плану

34 в год

1 час в неделю

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой по информатике

Составитель: Андреев Н. Н.

Учебники:

Авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова

Наименование: Информатика

Издательство, год: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 год

Рабочая программа по информатике для 5–6 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО), а также Примерной программы воспитания

В примерной рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начальной общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5–6 классов, межпредметные связи

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5–6 классах; устанавливает рекомендуемое предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся

Примерная рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации) Программа является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др, как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;

- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;

- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении 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 обучения.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

- «цифровую грамотность, приоритетно формируемую

на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;

- теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;

- информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе

Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе
Мобильные устройства
Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств
Процессор
Оперативная и долговременная память
Устройства ввода и вывода

Программы для компьютеров
Пользователи и программисты
Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы)
Запуск и завершение работы программы (приложения)
Имя файла (папки, каталога)

Сеть Интернет
Веб-страница, веб-сайт
Браузер
Поиск информации на веб-странице
Поисковые системы
Поиск информации по ключевым словам и по изображению
Достоверность информации, полученной из Интернета

Правила безопасного поведения в Интернете
Процесс аутентификации
Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация)
Пароли для аккаунтов в социальных сетях
Кибербуллинг

Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека
Способы восприятия информации человеком
Роль зрения в получении информации человеком
Компьютерное зрение

Действия с информацией
Кодирование информации
Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека

Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма
Исполнители алгоритмов
Линейные алгоритмы
Циклические алгоритмы

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования

Информационные технологии

Графический редактор
Растровые рисунки
Пиксель
Использование графических примитивов
Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение

Текстовый редактор
Правила набора текста

Текстовый процессор
Редактирование текста
Проверка правописания
Расстановка переносов
Свойства символов
Шрифт
Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные)
Полужирное и курсивное начертание
Свойства абзацев: границы,

абзацный отступ, интервал, выравнивание Вставка изображений в текстовые документы Обтекание изображений текстом Компьютерные презентации Слайд Добавление на слайд текста и изображений Работа с несколькими слайдами

6 класс

Цифровая грамотность

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры

Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги) Путь к файлу (папке, каталогу) Полное имя файла (папки, каталога) Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов) Поиск файлов средствами операционной системы

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов Встроенные антивирусные средства операционных систем

Теоретические основы информатики

Информационные процессы Получение, хранение, обработка и передача информации (данных)

Двоичный код Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите Преобразование любого алфавита к двоичному

Информационный объём данных Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)

Алгоритмизация и основы программирования

Среда текстового программирования Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха) Циклические алгоритмы Переменные

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур) Процедуры с параметрами

Информационные технологии

Векторная графика Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений) Добавление векторных рисунков в документы

Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки Добавление таблиц в текстовые документы

Создание компьютерных презентаций Интерактивные элементы Гиперссылки

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ИНФОРМАТИКА»**

НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков **Ценности научного познания:**

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной

деятельности

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- запоминать и систематизировать информацию

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно

сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;

- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;

- понимать содержание понятий «программное обеспечение»,

- «операционная система», «файл»;

- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к

найден- ной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;

- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию

6 класс

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информации; измерять информационный объём данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ

5 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)		
<p>Тема 1 Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)</p>	<p>Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения</p> <p>Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.</p>	<p>Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами</p> <p>Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение</p> <p>Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации</p>
<p>Тема 2 Программы для компьютеров</p> <p>Файлы и папки (3 часа)</p>	<p>Программы для компьютеров</p> <p>Пользователи и программисты</p> <p>Прикладные программы (приложе-</p>	<p>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»</p>

Продолжение табл.

<p>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
	<p>ния), системное программное обеспечение (операционные системы) Запуск и завершение работы программы (приложения) Имя файла (папки, каталога) Практические работы 1 Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра 2 Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла 3 Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя</p>	<p>Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач</p>
<p>Тема 3 Интернет безопасного поведения Интернете(2 часа)</p>	<p>Тема 3 Интернет безопасного поведения Интернете(2 часа)</p> <p>Сеть Интернет Веб-страница, веб-сайт Браузер Поиск информации в веб-странице Поисковые системы Поиск информации по ключевым словам и по изображению Достоверность информации, полученной из Интернета Правила безопасного поведения в Интернете Процесс аутентификации</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете Различать виды аутентификации</p>

	<p>Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация)</p> <p>Пароли для аккаунтов в социальных сетях</p> <p>Кибербуллинг</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Поиск информации по ключевым словам и по изображению</p> <p>Сохранение найденной информации</p>	<p>Различать «слабые» и «сильные» пароли</p> <p>Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать</p>
--	--	--

Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)

<p>Тема 4 Информация в жизни человека (3 часа)</p>	<p>Информация в жизни человека</p> <p>Способы восприятия информации человеком</p> <p>Роль зрения в получении информации человеком</p> <p>Компьютерное зрение</p> <p>Действия с информацией</p> <p>Кодирование информации</p> <p>Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой</p> <p>Искусственный интеллект и его роль в жизни человека</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Различать виды информации по способам её восприятия человеком</p> <p>Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом</p> <p>Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)</p>
--	--	---

Продолжение табл.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)		
Тема 5 Алгоритмы и исполнители (2 часа)	<p>Понятие алгоритма</p> <p>Исполнители алгоритмов</p> <p>Линейные алгоритмы</p> <p>Циклические алгоритмы</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире</p> <p>Приводить примеры циклических действий в окружающем мире</p>
Тема 6 Работа в среде программирования (8 часов)	<p>Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Знакомство со средой программирования</p> <p>2 Реализация линейных алгоритмов в среде программирования</p> <p>3 Реализация циклических алгоритмов в среде программирования</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>
Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)		
Тема 7 Графический редактор (3 часа)	<p>Графический редактор</p> <p>Растровые рисунки</p> <p>Пиксель</p> <p>Использование</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский</p>

	<p>графических примитивов Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графиче- ского редактора</p> <p>2 Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора</p>	<p>интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения</p>
<p>Тема 8 Текстовый редактор (6 часов)</p>	<p>Текстовый редактор Правила набора текста</p> <p>Текстовый процессор Редактирова- ние текста Проверка правописа- ния Расстановка переносов</p> <p>Свойства символов Шрифт Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные) Полуужирное и курсивное начертание Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание Вставка изображений в текстовые документы</p> <p>Обтекание изображе- ний текстом</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Создание небольших текстовых документов посредством квалифи- цированного клавиатурного письма</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом</p>

Окончание табл.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
	<p>с использованием базовых средств текстовых редакторов</p> <p>2 Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов)</p> <p>3 Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)</p> <p>4 Вставка в документ изображений</p>	
<p>Тема 9 Компьютерная презентация (3 часа)</p>	<p>Компьютерные презентации</p> <p>Слайд Добавление на слайд текста и изображений</p> <p>Работа с несколькими слайдами</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Создание презентации на основе готовых шаблонов</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>
<p><i>Резервное время — 2 часа</i></p>		

6 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)		
Тема 1 Компьютер (1 час)	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	Раскрывать смысл изучаемых понятий Характеризовать типы персональных компьютеров
Тема 2 Файловая система (2 часа)	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги) Путь к файлу (папке, каталогу) Полное имя файла (папки, каталога) Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов) Поиск файлов средствами операционной системы Практические работы 1 Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемеще-	Раскрывать смысл изучаемых понятий Выполнять основные операции с файлами и папками Находить папку с нужным файлом по заданному пути

Продолжение табл.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
	<p>ние, переименование и удаление файлов и папок (каталогов)</p> <p>2 Поиск файлов средствами операционной системы</p>	
<p>Тема 3 Защита от вредоносных программ (1 час)</p>	<p>Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы</p> <p>Программы для защиты от вирусов</p> <p>Встроенные антивирусные средства операционных систем</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ</p>
<p>Раздел 2. (6 часов)</p>		
<p>Тема 4 Информация и информационные процессы (2 часа)</p>	<p>Информационные процессы</p> <p>Получение, хранение, обработка и передача информации (данных)</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире</p> <p>Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи</p> <p>Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму</p> <p>Разрабатывать алгоритм преобразования информации</p>

<p>Тема 5 Двоичный код (2 часа)</p>	<p>Двоичный код Представление данных в компьютере как текстов двоичном алфавите Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите Преобразование любого алфавита в двоичному</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Подсчитывать количество слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите</p>
<p>Тема 6 Единицы измерения информации (2 часа)</p>	<p>Информационный объём данных Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации Сравнить размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов</p>
<p>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</p>		
<p>Тема 7 Основные алгоритмические конструкции (8 часов)</p>	<p>Среда текстового программирования Управление исполнителем (например, Черепашка) Циклические алгоритмы Переменные Практические работы 1 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл»</p>

Продолжение табл.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)
	<p>2 Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы</p> <p>3 Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования</p>	
<p>Тема 8 Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</p>	<p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)</p> <p>2 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Осуществлять разбиение задачи на под-задачи</p> <p>Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур)</p> <p>Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач</p>

Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)		
<p>Тема 9 Векторная графика (3 часа)</p>	<p>Векторная графика Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений) Добавление векторных рисунков в документы</p> <p>Практическая работы</p> <p>1 Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений</p> <p>2 Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию)</p> <p>3 Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p> <p>Планировать последовательность действий при создании векторного изображения</p> <p>Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения)</p>
<p>Тема 10 Текстовый процессор (4 часа)</p>	<p>Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки Добавление таблиц в текстовые документы</p> <p>Практические работы</p> <p>1 Создание небольших текстовых документов с нумерованными,</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

Окончание табл.

<p>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p>	<p>Учебное содержание</p>	<p>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p>
	<p>маркированными и многоуровневыми списками 2 Создание небольших текстовых документов с таблицами 3 Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</p>	
<p>Тема 11 Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</p>	<p>Создание компьютерных презентаций Интерактивные элементы Гиперссылки Практические работы 1 Создание презентации с гиперссылками 2 Создание презентации с интерактивными элементами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать структуру презентации с гиперссылками Планировать структуру презентации с интерактивными элементами</p>
<p><i>Резервное время — 2 часа</i></p>		