

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Администрации города Ханты-Мансийска
МБОУ "СОШ № 6 им. Сирина Н.И."

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
математического образования,
информатики и ИКТ
Руководитель ШМО
Сахабидинова В.В.
Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
методического совета
Заместитель директора
Кашицына И.Ф.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №6
им. Сирина Н.И.»
Москвина С. О.
Приказ № 299
от «30» августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Уровень образования (класс): основное общее образование (5-6 класс)

Программа разработана **на основе**

- требований ФГОС основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования школы;
- результатов широкомасштабного обучения информатике на уровне основного общего образования по учебно-методическим комплектам авторов Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой.

г. Ханты-Мансийск

2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по основам программирования 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 начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5 – 6 классов, межпредметные связи.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предметного предмета «Основы программирования» 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Основы программирования»

Учебный предмет «Основы программирования» 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 «Основы программирования» 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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Изучение основ программирования 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.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» - сформировать у обучающихся:

- – понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- – владение основами информационной безопасности;
- – знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- – умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- – знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- – умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- – умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 6 им. Сирина Н. И.» программа курса составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1 ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34 ч в каждом классе).

Срок реализации программы — два года.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

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 человеком информации. 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 (кодových 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 ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни 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 Интернете.

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 и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

Ценность 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 деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными 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

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 (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 и 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 найденной 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 информационного объёма 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

5 класс

1 час в неделю, всего — 34 часа.

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ные работы	практически е работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность								
1.1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2				Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации	Индивидуальные карточки с вопросами; Фронтальный опрос; Экспресс тест; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; интерактивный тест	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/5-2-1-kompjuter-universalnaja-mashina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip http://www.lbz.ru/files/5814/
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3		1		Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.	Тестирование; Практическая работа; Самооценка по «Оценочному листу»	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-

								dda69e458780/?interface=catalog
1.3	Сеть Интернет Правила безопасного поведения в Интернете	2		0.5		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. Различать «слабые» и «сильные» пароли Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа» Индивидуальные карточки	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip
Итого по разделу		7						
Раздел 2. Теоретические основы информатики								
2.1	Информация в жизни человека	3				Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр)	Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
Итого по разделу		3						
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования								
3.1	Алгоритмы и исполнители	2				Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире Приводить примеры циклических действий в окружающем мире	Тестирование; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
3.2	Работа в среде программирования	8			4	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс		

						применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач		
Итого по разделу:		10						
Раздел 4. Информационные технологии								
4.1	Графический редактор	3			1	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
4.2	Текстовый редактор	6				Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
4.3	Компьютерная презентация	3				Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
Итого по разделу:		12						
Итоговое повторение		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		34						

ПО ПРОГРАММЕ		
--------------	--	--

6 класс (34 часа)

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ные работы	практически е работы				
Раздел 1. Цифровая грамотность								
1.1	Компьютер	1				Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров	Тестирование; Индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
1.2	Файловая система	2		0.5		Раскрывать смысл изучаемых понятий Выполнять основные операции с файлами и папками Находить папку с нужным файлом по заданному пути	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
1.3	Защита от вредоносных программ	1				Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
Итого по разделу:		4						
Раздел 2. Теоретические основы информатики								
2.1	Информация и информационные процессы	2				Раскрывать смысл изучаемых понятий Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи Осуществлять обработку информации по	Практическая работа; индивидуальные задания. Самооценка с использованием	

					заданному алгоритму Разрабатывать алгоритм преобразования информации	«Оценочного листа»	
2.2	Двоичный код	2			Раскрывать смысл изучаемых понятий Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите	Письменный опрос; индивидуальные задания. Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
2.3	Единицы измерения информации	2			Раскрывать смысл изучаемых понятий Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	
Итого по разделу:		6					
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования							
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8		4	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»	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; индивидуальные задания	
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4		2	Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять разбиение задачи на подзадачи Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур) Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач	Тестирование; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	

Итого по разделу		12						
Раздел 4. Информационные технологии								
4.1	Векторная графика	3		1		Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать последовательность действий при создании векторного изображения Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения)	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
4.2	Текстовый процессор	4				Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3				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	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование	
Итого по разделу:		10						
Итоговое повторение		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34						

5 класс**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность						
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	1				
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1				Устный опрос
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа №1. «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1		0,5		Устный опрос, практическая работа
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Практическая работа №2. «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»	1		0,5		Устный опрос, практическая работа
5	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа №3. «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)	1		0,5		Письменный контроль, практическая работа
6	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете Практическая работа №4. «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению»	1		0,5		Устный опрос, практическая работа
7	Контрольная работа №1. «Цифровая грамотность»	1	1			Контрольная работа
Раздел 2. Теоретические основы информатики.						
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Практическая работа № 5. Электронный практикум «Координатная плоскость»	1		0,5		Устный опрос, практическая работа
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1				Письменный контроль
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.	1	0,5			Контрольная работа

	Контрольная работа № 2 . «Компьютер. Информация»					
Раздел 3. Алгоритмы и программирование						
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1				
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	1				Письменный контроль
13	Практическая работа № 6. «Знакомство со средой программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
14	Практическая работа № 7. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
15	Практическая работа № 8. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
16	Практическая работа № 9. «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
17	Практическая работа №10. «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
18	Практическая работа №11 . «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
19	Практическая работа №12 . «Реализация линейных и циклических алгоритмов в среде программирования «КуМир» »	1		1		Устный опрос, практическая работа
20	Контрольная работа №3. «Алгоритмы и программирование»	1	1			Контрольная работа
Раздел 4. Информационные технологии						
	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1				
	Практическая работа №13. «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	Практическая работа №14. «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1		1		Устный опрос, практическая работа

	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1				
	Практическая работа №15. «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1				
	Практическая работа №16. «Редактирование текстовых документов»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	Практическая работа №17. «Форматирование текстовых документов»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	Практическая работа №18. «Вставка в документ изображений»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	Компьютерные презентации	1				
	Практическая работа №19. «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1		1		Устный опрос, практическая работа
	«Информационные технологии»	1	1			
	Итоговое повторение за курс 5 класса.	2				
	Всего	34	3,5	16,5		

6 класс

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность						
1	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	1				
2	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь К файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога) Практическая работа №1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и	1		0,5		Устный опрос, практическая работа

	папок(каталогов)					
3	Поиск файлов средствами операционной системы Практическая работа №2. Поиск файлов средствами операционной системы	1		0,5		Устный опрос, практическая работа
4	Контрольная работа №1. Цифровая грамотность	1	1			Контрольная работа
Раздел 2. Теоретические основы информатики						
5	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1				
6	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Практическая работа № 3 . Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1				Устный опрос, практическая работа
7	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.	1				Письменный опрос
8	Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1				Письменный опрос
9	Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).	1				
10	Контрольная работа №2 Теоретические основы информатики	1	1			Контрольная работа
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования						
11	Основные алгоритмические конструкции.	1				Письменный опрос
12	Среда текстового программирования	1		0,5		

13-14	Управление исполнителем (исполнитель Черепаха).	2		1		
15	Циклические алгоритмы. Переменные.	1				
16	Практическая работа №4. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы	1		1		Устный опрос, практическая работа
17	Практическая работа № 5. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов	1		1		Практическая работа
18	Практическая работа № 6. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1		1		Практическая работа
19	Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.	1				
20	Практическая работа № 7. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1		1		Практическая работа
21	Практическая работа № 8. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1		1		Практическая работа
22	Контрольная работа №3 Алгоритмизация и основы программирования	1	1			Контрольная работа
Раздел 4. Информационные технологии						
23	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Практическая работа № 9. Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений	1		0,5		Практическая работа
24	Практическая работа №10. Создание и	1		1		Практическая работа

	редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).					
25	Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа №11. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1		1		Практическая работа
26	Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки	1				
27	Практическая работа №12. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками	1		1		Практическая работа
28	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа №13. Создание небольших текстовых документов с таблицами	1		1		Практическая работа
29	Практическая работа №14. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации	1		1		Практическая работа
30	Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки Практическая работа №15. Создание презентации с гиперссылками.	1		1		Практическая работа
31	Практическая работа №16. Создание презентации с интерактивными элементами.	1		1		Практическая работа
32	Контрольная работа №4 Информационные технологии	1	1			Контрольная работа
33-34	Итоговое повторение за курс 6 класса.	2				
	Всего часов:	34	4	15		