





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Отдел образования города Тореза

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГИМНАЗИЯ ГОРОДА ТОРЕЗА"

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>РАССМОТРЕНО На заседании ШПНМК е/м цикла  Рук. ШПНМК В.Н.Тарануха Протокол №8 от «14» августа 2023 г № 8</p> | <p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора  Н.С.Ермакова (подпись) от «14» августа 2023 г.</p> | <p>УТВЕРЖДЕНО Директор  Т.Н.Тетерко (подпись) от «14» августа 2023 г.</p>  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Информатике 5-6 классы

на 2023-2024 учебный год

**Составитель рабочей программы
Маруда Ю.В., Нилова И. Ю.**

2023-2024 уч.год

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 |
| СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» | 5 |
| 5 класс..... | 5 |
| 6 класс..... | 6 |
| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ | 7 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» | 11 |
| ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ | 12 |
| 5 класс..... | 12 |
| 6 класс..... | 16 |

Примерная рабочая программа по информатике для 5-6 классов составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Государственном образовательном стандарте основного общего образования (ГОС ООО), а также Примерной программы воспитания.

В примерной рабочей программе соблюдается преемственность с ГОС начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5-6 классов, межпредметные связи.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная 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, 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

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5-6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

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 «ИНФОРМАТИКА»

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 (рубленные, 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 обучающимся 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 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.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

5 класс

| № п/п | Название раздела | Количество часов |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Цифровая грамотность | 7 |
| 2. | Теоретические основы информатики | 3 |
| 3. | Алгоритмизация и основы программирования | 10 |
| 4. | Информационные технологии | 12 |
| 5. | Резерв часа | 2 |
| Всего: | | 34 |

6 класс

| № п/п | Название раздела | Количество часов |
|------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. | Цифровая грамотность | 4 |
| 2. | Теоретические основы информатики | 6 |
| 3. | Алгоритмизация и основы программирования | 12 |
| 4. | Информационные технологии | 10 |
| 5. | Резерв часа | 2 |
| Всего: | | 34 |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ

Всего 68 часов, из них 4 часа – резервное время

5 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа, 2 часа – резервное время)

| <i>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</i> | <i>Учебное содержание</i> | <i>Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов) | | |
| Тема 1. Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа) | 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 вывод | - <i>Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами.</i> - <i>Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение.</i> - <i>Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации</i> |
| Тема 2. Программы для компьютеров. Файлы и папки (3 часа) | Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога). Практическая работа № 1. Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра. | - <i>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл».</i> - <i>Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач</i> |

| Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение | Учебное содержание | Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Практическая работа № 2. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла.</p> <p>Практическая работа № 3. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя</p> | |
| <p>Тема 3. Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете (2 часа)</p> | <p>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.</p> <p>Практическая работа № 4. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа) | | |
| <p>Тема 4. Информация в жизни человека (3 часа)</p> | <p>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</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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, |

| Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение | Учебное содержание | Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.) |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов) | | |
| Тема 5. Алгоритмы и исполнители (2 часа) | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы | <ul style="list-style-type: none"> - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. - Приводить примеры циклических действий в окружающем мире |
| Тема 6. Работа в среде программирования (8 часов) | <p>Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.</p> <p>Практическая работа № 5. Знакомство со средой программирования.</p> <p>Практическая работа № 6. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.</p> <p>Практическая работа № 7. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. - Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач |
| Раздел 4. Информационные технологии (12 часов) | | |
| Тема 7. Графический редактор (3 часа) | <p>Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.</p> <p>Практическая работа № 8. Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.</p> <p>Практическая работа № 9. Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| Тема 8. Текстовый | Текстовый редактор. Правила набора текста. | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. |

| <p>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</p> | <p>Учебное содержание</p> | <p>Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>редактор (6 часов)</p> | <p>Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. 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. Обтекание изображений текстом.</p> <p>Практическая работа № 10. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.</p> <p>Практическая работа № 11. Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов).</p> <p>Практическая работа № 12. Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев).</p> <p>Практическая работа № 13. Вставка в документ изображений</p> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</i> - <i>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</i> - <i>Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом</i> |
| <p>Тема 9. Компьютерная презентация (3 часа)</p> | <p>Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.</p> <p>Практическая работа № 14. Создание презентации на основе готовых шаблонов</p> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</i> - <i>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</i> - <i>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</i> |
| <p>Резервное время – 2 часа</p> | | |

6 класс

(1 час в неделю, всего – 34 часа, 2 часа – резервное время)

| <i>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</i> | <i>Учебное содержание</i> | <i>Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Практическая работа № 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Практическая работа № 2. Поиск файлов средствами операционной системы | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Выполнять основные операции с файлами и папками. - Находить папку с нужным файлом по заданному пути |
| Тема 3. Защита от вредоносных программ (1 час) | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ |
| Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов) | | |
| Тема 4. Информация и информационные процессы (2 часа) | Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. |

| <i>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</i> | <i>Учебное содержание</i> | <i>Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Практическая работа № 3. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи.</i> - <i>Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму.</i> - <i>Разрабатывать алгоритм преобразования информации</i> |
| Тема 5. Двоичный код (2 часа) | 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 | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</i> - <i>Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите</i> |
| Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа) | 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) | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</i> - <i>Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации.</i> - <i>Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов</i> |
| Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов) | | |
| Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов) | Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. Практическая работа № 4. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. Практическая работа № 5. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы. | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</i> - <i>Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования.</i> - <i>Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки.</i> - <i>Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл»</i> |

| Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение | Учебное содержание | Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Практическая работа № 6. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования | |
| Тема 8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа) | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами. Практическая работа № 7. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). Практическая работа № 8. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. - Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. - Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). - Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач |
| Раздел 4. Информационные технологии (10 часов) | | |
| Тема 9. Векторная графика (3 часа) | Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа № 9. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений. Практическая работа № 10. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию). Практическая работа № 11. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу) | - 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) |
| Тема 10. Текстовый процессор (4 часа) | Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. | - Раскрывать смысл изучаемых понятий. |

| <i>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</i> | <i>Учебное содержание</i> | <i>Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Практическая работа № 12. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.</p> <p>Практическая работа № 13. Создание небольших текстовых документов с таблицами.</p> <p>Практическая работа № 14. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</p> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</i> - <i>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</i> |
| <p>Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</p> | <p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.</p> <p>Практическая работа № 15. Создание презентации с гиперссылками.</p> <p>Практическая работа № 16. Создание презентации с интерактивными элементами</p> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</i> - <i>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</i> - <i>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</i> - <i>Планировать структуру презентации с гиперссылками.</i> - <i>Планировать структуру презентации с интерактивными элементами</i> |
| <p><i>Резервное время – 2 часа</i></p> | | |

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.