Приложение к ООП СОО,

 утверждённой приказом

 № 270 от 01.09.2023 года и

№ 294/1 от 02.09.2024 года

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID)

**учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)**

для обучающихся 5 - 6 классов

​**Мурманск‌** **2024‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по информатике разработана 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 рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся, межпредметные связи.

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

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

Изучение информатики в 5-6 классе 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.

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.

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

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 5-6 классе на базовом уровне отведено 68 учебных часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**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.

**Алгоритмы и основы программирование**

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).

**Алгоритмы и программирование**

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 ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета. В результате изучения информатики у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

**1) гражданского воспитания:**

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; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

**2) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

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;

**4) эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

**5) физического воспитания:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

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

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

**8) ценности научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

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

сформированность информационной культуры, в том числе 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;

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) 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)

**2) базовые исследовательские действия:**

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

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную 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.

**3) работа с информацией:**

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

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

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

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**1) общение:**

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

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

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

**2) совместная деятельность:**

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.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**1) самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

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

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

**2) самоконтроль:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

**3) принятия себя и других:**

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В процессе изучения курса информатики ***в 5-6 классе*** обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио); сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода); соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя); работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики;

защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;

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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Цифровая грамотность** |
| 1.1 | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 | 0 | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg> <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-2-1-kompjuter-i-informacija.jpg> <https://onlinetestpad.com><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-1-znakomstvo-s-klaviaturoj.jpg><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-3-2-pravila-raboty-na-klaviature.jpg> |
| 1.2 | Программы для компьютеров. Файлы и папки | 3 | 0 | 3 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><http://school-collection.edu.ru/catalog/res/878f158d-7627-4650-9825-22cc36d3da2b/?interface=catalog><http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7aeb76e6-1e41-4826-b0b4-7e9723039d8c/?interface=catalog><https://lbz.ru/files/5798/>  |
| 1.3 | Сеть Интернет Правила безопасного поведения в Интернете | 2 | 0 | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>https://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и |
| Итого по разделу | 7 | 0 | 4 |  |
| Раздел 2. **Теоретические основы информатики** |
| 2.1 | Информация в жизни человека | 3 | 0 | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-1-kak-my-vosprinimaem-informaciju.jpg><https://onlinetestpad.com/hopwfk6pc73fs>  |
| Итого по разделу | 3 | 0 | 0 |  |
| Раздел 3. **Алгоритмизация и основы программирования** |
| 3.1 | Алгоритмы и исполнители | 2 | 0 | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-14-1-algoritmy-i-ispolniteli.jpg> <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/texts/6-14-1-o-proishozhdenii-slova-algoritm.pdf><https://onlinetestpad.com/hmdi2wqxygsy4>  |
| 3.2 | Работа в среде программирования | 8 | 0 | 3 | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg><https://www.niisi.ru/kumir/>  |
| Итого по разделу | 10 | 0 | 3 |  |
| Раздел 4. **Информационные технологии** |
| 4.1 | Графический редактор | 3 | 0 | 2 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| 4.2 | Текстовый редактор | 6 | 0 | 4 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eo5/posters/5-8-1-podgotovkatekstovyhdokentov.jpg><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eo5/texts/5-8-1-oshriftah.pdf>  |
| 4.3 | Компьютерная презентация | 3 | 0 | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php><https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>  |
| Итого по разделу | 12 | 0 | 7 |  |
| Резервное время | 2 | 1 |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 1 | 14 |  |

 **6 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Цифровая грамотность.** |  |
| 1.1. | Компьютер | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 1.2. | Файловая система  | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 1.3. | Защита от вредоносных программ  | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| Итого по разделу: | 4 |  |  |
| Раздел 2. **Теоретические основы информатики.** |  |
| 2.1. | Информация и информационные процессы  | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 2.2. | Двоичный код  | 2 |  |  |  |
| 2.3. | Единицы измерения информации | 2 |  |  |  |
| Итого по разделу: | 6 |  |  |
| Раздел 3. **Алгоритмизация и основы программирования.** |  |
| 3.1. | Основные алгоритмические конструкции  | 8 |  | 3 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 3.2. | Вспомогательные алгоритмы  | 4 |  | 2 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| Итого по разделу: | 12 |  |  |
| Раздел 4. **Информационные технологии.** |  |
| 4.1. | Векторная графика  | 3 |  | 3 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 4.2. | Текстовый процессор  | 4 |  | 3 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| 4.3. | Создание интерактивных компьютерных презентаций  | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/subject/19/ |
| Итого по разделу: | 10 |  |  |  |
| *Резервное время* | 2 | 1 |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | **34** | **1** | **16** |

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

| **№ п/п** | **Тема урока**  | **Работа компьютерного практикума** | **Параграф учебника** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. Зрение человека и компьютерное зрение |  | Введение, §1 |
| 2. | Действия с информацией |  | §1 |
| 3. | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией |  | §2 |
| 4. | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура | Работа № 1. Вспоминаем клавиатуру | §3 |
| 5. | Программы для компьютера. Запуск программ | Работа № 2. Вспоминаем приёмы управления компьютером | §4 |
| 6. | Хранение информации.  |  | §5 |
| 7. | Файлы и папки | Работа № 3. Создаём и сохраняем файлы | §5 |
| 8. | Интернет и Всемирная паутина | Работа № 4. Ищем информацию в сети Интернет | §5 |
| 9. | Передача информации. Безопасное поведение в сети Интернет | Работа № 5. Работаем с электронной почтой | §6 |
| 10. | Кодирование информации |  | §7  |
| 11. | Текст как форма представления информации.  |  | §8  |
| 12.  | Компьютерные инструменты подготовки текстов |  | §8  |
| 13. | Ввод текста.  | Работа № 6. Вводим текст | §8  |
| 14. | Редактирование текста.  | Работа № 7. Редактируем текст | §8  |
| 15. | Работа с фрагментами текста | Работа № 8. Работаем с фрагментами текста | §8  |
| 16. | Форматирование текстов  | Работа № 9. Форматируем текст | §8  |
| 17. | Наглядные формы представления информации | Работа № 9. Форматируем текст | §9 |
| 18. | Компьютерная графика. Графический редактор  | Работа № 10. Изучаем инструменты графического редактора | §10 |
| 19. | Растровые рисунки. Использование графических примитивов | Работа № 11. «Работаем с графическими фрагментами» | §10 |
| 20. | Работа с фрагментами изображения | Работа № 12. «Планируем работу в графическом редакторе» | §10 |
| 21. | Обработка информации. Искусственный интеллект. | Работа № 13. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор | §11 |
| 22. | Алгоритмы вокруг нас | Работа № 14. Управляем исполнителем Кузнечик | §12 |
| 23. | В мире исполнителей |  | § 13 |
| 24. | Среда программирования Скретч  | Работа № 15. Знакомимся со средой программирования Скретч | § 14 |
| 25. | Линейные алгоритмы | Работа № 16. Разрабатываем линейные алгоритмы | § 15 |
| 26. | Циклические алгоритмы. Анимация путём смены костюма | Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы | § 15 |
| 27. | Правильные многоугольники | Работа № 17. Разрабатываем циклические алгоритмы | § 15 |
| 28. | Алгоритмы с ветвлениями. Викторина | Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями | § 15 |
| 29. | Простые игры | Работа № 18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями | § 15 |
| 30. | Создание ремикса | Работа № 19. Создаём ремиксы | § 15 |
| 31. | Компьютерные презентации |  | § 16 |
| 32. | Правила размещения информации на слайдах | Работа № 20. Создаём компьютерные презентации | § 16 |
| 33. | Правила выступления с презентацией | Работа № 20. Создаём компьютерные презентации | § 16 |
| 34. | Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса. Итоговая контрольная работа |  |  |

**6 КЛАСС**

| **№ п/п** | **Тема урока**  | **Работа компьютерного практикума** | **Параграф учебника** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Техника безопасности и правила работы на компьютере. Объекты окружающего мира |  | Введение, §1 |
| 2. | Разнообразие компьютеров |  | §2 |
| 3. | Объекты операционной системы.  | Работа № 1. Работаем с основными объектами операционной системы | §2 |
| 4. | Файлы и папки | Работа №2. Работаем с объектами файловой системы  | §2 |
| 5. | Двоичный код. Представление текстов в двоичном коде |  | §3 |
| 6. | Растровая и векторная графика. Представление графики в двоичном коде |  | §3 |
| 7. | Измерение информации |  | §3 |
| 8. | Соотношения между единицами измерения информации |  | §3 |
| 9. | Отношения объектов и их множеств.  | Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов | §4 |
| 10. | Разновидности объектов и их классификация. Вредоносные программы и их классификация. | Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов | §5 |
| 11. | Системы объектов | Работа № 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора | §6 |
| 12. | Как мы познаём окружающий мир | Работа № 6. Создаём компьютерные документы | §7 |
| 13. | Понятие как форма мышления | Работа № 7. Конструируем и исследуем графические объекты | §8 |
| 14. | Информационное моделирование | Работа №8. Создаём графические модели» | §9 |
| 15. | Знаковые информационные модели | Работа № 9. Создаём словесные модели. Работа № 10. Создаём списки | §10 |
| 16. | Табличные информационные модели | Работа №11. Создаём табличные модели | §11 |
| 17. | Графики и диаграммы | Работа №13. Создаём информационные модели – диаграммы и графики | §12 |
| 18. | Схемы | Работа № 14. Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья | §13 |
| 19. | Исполнители и алгоритмы |  | §14 |
| 20. | Среда текстового программирования КуМир. Управление исполнителем Чертёжник |  | §15 |
| 21. | Язык программирования Питон. Управление исполнителем Черепашка. Командный режим |  | §16 |
| 22. | Программный режим |  | §16 |
| 23. | Черепашка и координаты |  | §16 |
| 24. | Абсолютные и относительные перемещения Черепашки |  | §16 |
| 25. | Круги и окружности |  | §16 |
| 26. | Цикл for |  | §16 |
| 27. | Вспомогательные алгоритмы. Процедуры |  | §16 |
| 28. | Процедуры с параметрами |  | §16 |
| 29. | Простые вычислительные алгоритмы |  | §17 |
| 30. | Конструкция if. Диалоговые программы |  | §17 |
| 31. | Интерактивные компьютерные презентации | Работа № 15. Создаём презентацию с гиперссылками |  |
| 32. | Презентации с гиперссылками | Работа № 16. Создаём итоговый проект |  |
| 33. | Создание презентации с гиперссылками | Работа № 16. Создаём итоговый проект |  |
| 34. | Представление итогового проекта |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Автор(ы): Босова Л. Л. / Босова А. Ю.
 • Информатика 6 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Автор(ы): Босова Л. Л. / Босова А. Ю.

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌УМК «Информатика». Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю. https://bosova.ru/‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​resh.edu.ru

uchi.ru

lbz.ru/metodist