**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации г. Оренбурга

МОАУ "Гимназия №8"

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## 

**Элективного курса**

**«ИНФОРМАТИКА»**

#### БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

(для 5-6 классов образовательных организаций)

Составитель: Бочарникова Г.М., учитель информатики

Оренбург 2022

**Содержание**

1. Пояснительная записка 3

2. Содержание учебного предмета 4

3. Планируемые образовательные результаты 6

4. Тематическое планирование 10

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса 28

1. **Пояснительная записка**

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

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» предназначена для обучающихся 5-6 класса, разработана на основании следующих документов:

* закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
* примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола 2/22 от 29.04.2022 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
* основная образовательная программа МОАУ «Гимназия № 8»;
* положение о рабочих программах МОАУ «Гимназия № 8».
  1. **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
  1. **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:

* цифровая грамотность;
* теоретические основы информатики;
* алгоритмы и программирование;
* информационные технологии.
  1. **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.

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.

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

**2. Содержание учебного предмета**

**5 класс**

**ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ.**

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

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

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

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

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

**Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении 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 (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 раз-

личных 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.

**3. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

**3.1Личностные 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; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; 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; 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.

***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, 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 существующих в виртуальном пространстве.

**3.2. 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 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.

***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;
* 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;
* 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;
* 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.

***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.

**3.3. 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; 6 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; 6 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; 6 создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

**4. 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** (7 часов) | | | | | |
| 1.1. | Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе) | 2 | 0 | 1 | <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/hnt4zoi2td3mo>  <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 | 2 | <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://45.мвд.рф/citizens/информационная-безопасность/электронные-ресурсы-по-теме-безопасный-и> |
| Итого по разделу | | 7 |  | | |
| Раздел 2. **Теоретические основы информатики** (3 часа) | | | | | |
| 2.1. | Информация в жизни человека | 3 | 0 | 0 | <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 |  | | |
| Раздел 3. **Алгоритмизация и основы программирования** (10 часов) | | | | | |
| 3.1. | Алгоритмы и исполнители | 2 | 0 | 0 | <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 | 4 | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor6/posters/6-15-1-upravlenie-i-ispolniteli.jpg>  <https://www.niisi.ru/kumir/> |
| Раздел 4. **Информационные технологии** (12 часов) | | | | | |
| 4.1 | Графический редактор | 3 | 0 | 2 | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| 4.2 | Текстовый редактор | 6 | 0 | 6 | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>  <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-8-1-podgotovka-tekstovyh-dokumentov.jpg>  <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/texts/5-8-1-o-shriftah.pdf> |
| 4.3 | Компьютерная презентация | 3 | 0 | 2 | <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| Итого по разделу: | | 12 |  | | |
| Промежуточная аттестация (Итоговое тестирование) | | 1 | 1 | 0 |  |
| Резервное время | | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 18 |  |

.

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Цифровая грамотность** (4 часа) | | | | | |
| 1.1. | Компьютер | 1 | 1 | 0 |  |
| 1.2. | Файловая система | 2 | 0 | 1 |  |
| 1.3. | Защита от вредоносных программ | 1 | 0 | 1 |  |
| Итого по разделу | | 4 |  | | |
| Раздел 2. **Теоретические основы информатики** (6 часов) | | | | | |
| 2.1. | Информация и информационные процессы | 2 | 0 | 0 |  |
| 2.2 | Двоичный код | 2 | 0 | 0 |  |
| 2.3 | Единицы измерения информации | 2 | 0 | 0 |  |
| Итого по разделу | | 6 |  | | |
| Раздел 3. **Алгоритмизация и основы программирования** (12 часов) | | | | | |
| 3.1. | Основные алгоритмические конструкции | 8 | 0 | 4 |  |
| 3.2. | Вспомогательные алгоритмы | 4 | 0 | 3 |  |
| Итого по разделу | | 12 |  | | |
| Раздел 4. **Информационные технологии** (10 часов) | | | | | |
| 4.1 | Векторная графика | 3 |  | 2 |  |
| 4.2 | Текстовый процессор | 4 |  | 3 |  |
| 4.3 | Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3 |  | 2 |  |
| Итого по разделу: | | 10 |  | | |
| Промежуточная аттестация (Итоговое тестирование) | | 1 | 1 | 0 |  |
| Резервное время | | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 | 16 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата** | |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** | **5б** | **5г** |
| 1. | Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Стартовая диагностика | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2. | 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. |  | 0 | 0 |  |  |
| 3. | Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 4. | Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). . Запуск и завершение работы программы (приложения). | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 5 | Имя файла (папки, каталога) | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 6 | 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. | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 7 | 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 | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 8 | Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9 | Действия с информацией. Кодирование информации. Данные  — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. | 1 | 0 |  |  |  |
| 10 | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека | 1 | 0 |  |  |  |
| 11. | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов | 1 | 0 |  |  |  |
| 12. | Линейные алгоритмы | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 13. | Линейные алгоритмы | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 14. | Циклические алгоритмы | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 15. | Циклические алгоритмы | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 16. | Циклические алгоритмы | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 17. | Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 18. | Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 19. | Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 20. | Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 21. | Графический редактор | 1 | 0 | 0,25 |  |  |
| 22. | Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 23. | Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 24. | Текстовый редактор. Правила набора текста. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 25. | Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 26. | Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 27. | Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 28. | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 29. | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 30. | Компьютерные презентации. Слайд. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 31. | Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 32. | Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами | 1 | 0 | 0,75 |  |  |
| 33. | Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование | 1 | 1 |  |  |  |
| 34. | Повторение пройденного материала | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 18 |  | |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата** | |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** | **6б** | **6г** |
| 1. | Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 2. | Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Входная диагностическая работа | 1 | 1 | 0,5 |  |  |
| 3. | Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 4. | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 5 | Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 6 | Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 7 | Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 8 | Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 9 | Информационный объём данных. Бит  — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 10 | Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм) | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 11. | Среда текстового программирования. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| 12. | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 13. | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 14. | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 15. | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 16. | Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 17. | Переменные | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 18. | Переменные | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 19. | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 20. | .Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 21. | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 22. | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 23. | Векторная графика | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 24. | Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 25. | Добавление векторных рисунков в документы. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 26. | Текстовый процессор. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 27. | Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 28. | Добавление таблиц в текстовые документы | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 29. | Добавление таблиц в текстовые документы | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 30. | Создание компьютерных презентаций. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 31. | Создание компьютерных презентаций. | 1 | 0 | 0,5 |  |  |
| 32. | Интерактивные элементы. Гиперссылки | 1 | 0 | 1 |  |  |
| 33. | Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование | 1 | 1 | 0 |  |  |
| 34. | Повторение пройденного материала | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 13 |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**5 КЛАСС**

Информатика, 5 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

**6 КЛАСС**

Информатика, 6 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Примерная рабочая программа основного общего образования. Информатика базовый уровень (для 5-6 классов образовательных организаций) Москва. 2022   
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие для 5-6 классов. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»  
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 - 6класс   
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

* 1. http://school-collection.edu.ru/– единая коллекция цифровых образовательных ресурсов 2. https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/   
     3. Интернет портал PROШколу.ru http://www.proshkolu.ru/   
     4. https://videouroki.net/   
     5. https://www.yaklass.ru/   
     6. https://uchi.ru/   
     7. https://resh.edu.ru/s://lbz.ru/metodist/authors/informatika/

9. Сайт федерального института педагогических измерений ФИПИ - http://fipi.ru/   
10. Федеральный перечень учебников- https://fpu.edu.ru/   
11. Сайт готовых материалов к урокам "Копилка уроков - сайт для учителей"- https://kopilkaurokov.ru/ 15. Сайт издательства «Просвещение»- https://media.prosv.ru/   
16. Онлайн-школа «Фоксфорд» - https://foxford.ru/

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

персональный компьютер с выходом в сеть;   
доска;   
принтер;   
проектор

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

кабинет информатики, оснащенный 9 персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в сеть Интернет   
проектор