

Приложение к Основной образовательной программе
основного общего образования МАОУ СОШ №1 «Полифорум»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 169-ОД от 30.08.2023

Рабочая программа
курса «Мир информатики»
для 5-6 классов

Серов, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Мир информатики» для 5-6 классов (далее по тексту - программа) является компонентом Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №1 «Полифорум», которая разработана на основе Федеральной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию от 18 мая 2023 г. и утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370.

Программа разработана на основе требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №1 «Полифорум» с учетом программ, включенных в ее структуру.

Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №1 «Полифорум».

Рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов.

Курс внеурочной деятельности «Мир информатики» 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.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. 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.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) Цифровая грамотность.
- 2) Теоретические основы информатики.

3) Алгоритмы и программирование.

4) Информационные технологии.

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Мир информатики» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;
- 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;
- 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 и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные **задачи** курса внеурочной деятельности «Мир информатики» — сформировать у обучающихся:

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

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ИНФОРМАТИКИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Данный курс обеспечивает преемственность предмета Информатика в 3-4 классах и непрерывность изучения в среднем звене. Программа курса по информатике составлена из расчёта 68 учебных часов — по 1ч в неделю в 5 и 6 классах (по 34ч в каждом классе). Срок реализации программы — два года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ИНФОРМАТИКИ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

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

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

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

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);

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

Совместная деятельность (сотрудничество):

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

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

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

– оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

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

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

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

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

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

Самоконтроль (рефлексия):

– владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

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

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

– оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

– ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

- применять правила безопасности при работе за компьютером;
- знать основные устройства компьютера;
- знать назначение устройств компьютера;
- классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;
- классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
- знать принципы работы файловой системы компьютера;
- работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
- работать с текстовым редактором «Блокнот»;
- иметь представление о программном обеспечении компьютера;
- дифференцировать программы на основные и дополнительные;
- знать назначение операционной системы;
- знать виды операционных систем;
- знать понятие «алгоритм»;
- определять алгоритм по его свойствам;
- знать способы записи алгоритма;
- составлять алгоритм, используя словесное описание;
- знать основные элементы блок-схем;
- знать виды основных алгоритмических структур;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
- знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
- знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
- составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
- знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
- иметь представление о редакторе презентаций;
- создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
- добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
- оформлять слайды;
- создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
- работать с макетами слайдов;
- добавлять изображения в презентацию;
- составлять запрос для поиска изображений;
- вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
- иметь представление о коммуникации в Сети;

- иметь представление о хранении информации в Интернете;
- знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
- иметь представление о формировании адреса в Интернете;
- работать с электронной почтой;
- создавать аккаунт в социальной сети;
- знать правила безопасности в Интернете;
- отличать надёжный пароль от ненадёжного;
- иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
- знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- знать правила сетевого этикета.

6 класс

- знать, что такое модель и моделирование;
- знать этапы моделирования;
- строить словесную модель;
- знать виды моделей;
- иметь представление об информационном моделировании;
- строить информационную модель;
- иметь представление о формальном описании моделей;
- иметь представление о компьютерном моделировании; 6 знать, что такое компьютерная игра;
- перемещать спрайты с помощью команд;
- создавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;
- иметь представление об информационных процессах;
- знать способы получения и кодирования информации;
- иметь представление о двоичном коде;
- осуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;
- кодировать различную информацию двоичным кодом;
- иметь представление о равномерном двоичном коде;
- знать правила создания кодовых таблиц;
- определять информационный объём данных;
- знать единицы измерения информации;
- знать основные расширения файлов;
- иметь представление о табличных моделях и их особенностях;

- знать интерфейс табличного процессора;
- знать понятие «ячейка»;
- определять адреса ячеек в табличном процессоре;
- знать, что такое диапазон данных;
- определять адрес диапазона данных;
- работать с различными типами данных в ячейках;
- составлять формулы в табличном процессоре;
- пользоваться функцией автозаполнения ячеек.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ИНФОРМАТИКИ»

5 КЛАСС

1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)

Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. Работа с текстовым редактором «Блокнот».

2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

3. Создание презентаций (раздел «Информационные технологии»)

Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах.

4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность»)

Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы.

6 КЛАСС

1. Информационные модели (раздел «Теоретические основы информатики»)

Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование.

2. Создание игр в Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры.

3. Информационные процессы (раздел «Теоретические основы информатики»)

Информационные процессы. Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации. Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания кодовых таблиц. Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа.

4. Электронные таблицы (раздел «Информационные технологии»)

Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ИНФОРМАТИКИ»

5 КЛАСС

| № урока | Раздел (содержание) | Тема | ЦОР | Кол-во часов |
|---------|--|--|---|--------------|
| 1 | Раздел 1. Устройство компьютера Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок. Процессор. Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера. <i>* День знаний</i> | Компьютер — универсальное устройство обработки данных. | Компьютер — универсальная машина для работы с информацией (хп---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 2 | Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем. | Программное обеспечение компьютера. | Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером (хп---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 3 | <i>* Месячник безопасности</i> | Файлы и файловая структура. | Файлы и папки. Размер файла(хп---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 4 | | Итоговое тестирование по теме «Устройство компьютера». | | 1 |

| | | | | |
|-------|---|---|--|---|
| 5 | Работа с текстовым процессором MS Word. * <i>Международный день пожилых людей</i> | Текстовые документы. | Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 6 | | Редактирование и форматирование текстов. | Редактирование текста. Редактируем текст (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 7 | | Графические возможности текстового процессора. | Визуализация текста в текстовом процессоре (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 8 | Раздел 2. Знакомство со средой визуального программирования Scratch Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений. * <i>День народного единства</i> * <i>День Героев Отечества</i> | Алгоритмы и языки программирования. | Что такое алгоритм Урок 23. Часть 1 (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 9 | | Блок-схемы. Линейные алгоритмы. | Линейные алгоритмы (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 10 | | Среда визуального программирования Scratch. | Scratch - Imagine, Program, Share (mit.edu) | 1 |
| 11 | | Линейные алгоритмы в Scratch. | Линейные алгоритмы в Scratch. Примеры. Задачи — Уроки в Scratch (ars-games.ru) | 1 |
| 12 | | Циклические алгоритмы в Scratch. | Циклический алгоритм в Scratch. Задачи и примеры — Уроки в Scratch (ars-games.ru) | 1 |
| 13 | | Алгоритмы с ветвлением в Scratch. | Ветвление в Scratch. Алгоритмы и примеры — Уроки в Scratch (ars-games.ru) | 1 |
| 14-17 | | Программирование в Scratch. | | 4 |
| 18 | | Анимация в среде Scratch. | Scratch - Imagine, Program, Share (mit.edu) | 1 |
| 19 | | Обобщение по теме «Среда визуального программирования Scratch». | | 1 |

| | | | | |
|-------|--|---|---|---|
| 20 | Раздел 3. Создание презентаций Оформление презентаций. Структура презентации. Изображения в презентации. | Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации. | Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации. (xn---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 21 | Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда. Способы структурирования информации. | Этапы создания презентации. | Создание презентации с использованием текста, графики и звука.(xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 22-23 | Схемы, таблицы, списки. Заголовки на слайдах. | Разработка и создание презентации на заданную тему. | | 2 |
| 24-26 | * <i>День рождения Сурикова В.И.</i> * <i>День российской науки</i> | Создание презентации с использованием текста, графики звука. | | 3 |
| 27 | | Обобщение по теме «Компьютерные презентации». | | 1 |
| 28 | Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети | Компьютерные сети. | 9-4-1.ppt (live.com) | 1 |
| 29 | Коммуникация в Сети. Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети. * <i>День космонавтики</i> | Электронная почта. Социальные сети. | Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей Назначение электронной почты (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 30 | Безопасность: пароли. Признаки надёжного пароля. Безопасность: интернет-мошенничество. Личная информация. | Безопасность в сети Интернет. | Безопасность в интернете — Ученикам (xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai) | 1 |
| 31 | Социальные сети: сетевой этикет, приватность. Кибербуллинг. Вирусы. Виды вирусов. Антивирусные программы. | Сетевой этикет. Кибербуллинг. | УРОК ПО Медиаграмотности Медиаграмотность, Кибербуллинг, Сетевой этикет. | 1 |
| 32 | * <i>День Победы советского народа в Великой Отечественной войне</i> | Вирусы. Способы борьбы с вирусами. | https://m.edsoo.ru/8a152f74 | 1 |
| 33 | | Итоговое тестирование по теме «Коммуникация и безопасность в сети «Интернет». | | 1 |
| 34 | | Обобщение по теме «Чему мы научились?» | | 1 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 |
|-------------------------------------|----|

6 КЛАСС

| № урока | Раздел (содержание) | Тема | ЦОР | Кол-во часов |
|---------|--|--|--|--------------|
| 1 | Раздел 1. Информационные модели Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование. * <i>День знаний</i> | Моделирование как метод познания мира. | Моделирование как метод познания (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 2 | | Информационное моделирование. | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 3 | | Построение информационной модели. | Математические модели. Многоуровневые списки (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 4-5 | | Компьютерное моделирование. | Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 2 |
| 6 | | Итоговое тестирование по теме «Информационные модели». | | 1 |
| 7 | | Раздел 2. Создание игр в Scratch Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры. * <i>Международный день пожилых людей</i> * <i>День народного единства</i> | Компьютерная игра. | |
| 8 | Компьютерная игра в среде программирования Scratch. | | Scratch - Imagine, Program, Share (mit.edu) | 1 |
| 9 | Игра-платформер. | | Scratch - Imagine, Program, Share (mit.edu) | 1 |
| 10 | Создание уровней в игре. | | scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all | 1 |
| 11-12 | Программирование действий. | | scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all | 2 |
| 13 | Создание костюмов спрайта. | | scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all | 1 |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| 14-15 | | Создание сюжета игры. | scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=all | 2 |
| 16 | | Тестирование игры. | | 1 |
| 17-20 | | Разработка самостоятельного проекта. | | 4 |
| 21 | | Обобщение по теме «Создание игр в Scratch». | | 1 |
| 22 | Раздел 3. Информационные процессы Информационные процессы. Информация и способы получения информации. Хранение, передача и обработка информации <i>* День рождения Сурикова В.И.</i> | Информация и информационные процессы. | Информационные процессы. (xn---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 23 | Двоичный код. Процесс кодирования на компьютере. Кодирование различной информации. Равномерный двоичный код. Правила создания кодовых таблиц <i>* День российской науки</i> | Двоичный код. Кодирование информации. | Кодирование информации. двоичный код - Информатика - (resh.edu.ru) | 1 |
| 24 | Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа. <i>* День космонавтики</i> | Файлы как форма хранения информации. | Файлы и файловые структуры. Страница 1 (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 25 | | Единицы измерения информации. | Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации. (xn---7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | 1 |
| 26 | | Информационный объем данных. | | 1 |
| 27 | | Решение задач на нахождение информационного объема данных. | | 1 |
| 28 | | Итоговое тестирование по теме «Информационные процессы». | | 1 |
| 29 | | Раздел 4. Электронные таблицы Табличные модели и их особенности. | Табличные модели. Структура электронной таблицы. | Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной |
| 30 | Интерфейс табличного процессора. Ячейки. Адреса ячеек. Диапазон данных. Типы | Табличные расчеты и электронные таблицы. | таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. | 1 |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|----|
| | данных в ячейках. Составление формул. Автозаполнение ячеек. * День Победы советского народа в Великой Отечественной войне | | Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование Что такое электронная таблица (xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai) | |
| 31 | | Работа с готовой электронной таблицей. | | 1 |
| 32 | | Разработка электронной таблицы, проведение расчетов. | | 1 |
| 33 | | Обобщение по теме «Электронные таблицы». | | 1 |
| 34 | | Итоговое тестирование по теме «Чему мы научились?» | | 1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | | 34 |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

5 КЛАСС

| № п.п. | Вид (форма) работы | Тема | Кол-во часов, отводимых на данную работу | Сроки проведения (неделя, месяц) |
|--------|----------------------------|--|--|----------------------------------|
| 1 | Контрольная работа | Входная контрольная работа. | 0,5 | |
| 2 | Практическая работа № 1 | Работа со справочной системой ОС. | 0,5 | |
| 3-5 | Практическая работа № 2-4 | Повторение возможностей текстового процессора MS Word. | 3 | |
| 6 | Практическая работа № 5 | Программирование в Scratch с использованием линейных алгоритмов. | 1 | |
| 7 | Практическая работа № 6 | Программирование в Scratch с использованием циклических алгоритмов. | 1 | |
| 8 | Практическая работа № 7 | Программирование в Scratch с использованием алгоритмов с ветвлением. | 1 | |
| 9 | Контрольная работа | Итоговое тестирование за 1 полугодие. | 0,5 | |
| 10-13 | Практическая работа № 8-11 | Разработка программ для решения конкретных задач в Scratch. | 4 | |
| 14 | Практическая работа № 12 | Использование анимации в Scratch. | 1 | |

| | | | | |
|-------|------------------------------|---|-----|--|
| 15 | Итоговая практическая работа | Работа в среде визуального программирования Scratch. | 1 | |
| 16 | Практическая работа № 13 | Повторение возможностей редактора презентаций MS Power Point. | 0,5 | |
| 17-18 | Практическая работа № 14 | Разработка и создание презентации на заданную тему. | 2 | |
| 19-21 | Практическая работа № 15-17 | Создание презентации с использованием текста, графики звука. | 3 | |
| 22 | Итоговая практическая работа | Работа в редакторе презентаций MS Power Point. | 1 | |
| 23 | Практическая работа № 18 | Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. | 0,5 | |
| 24 | Практическая работа № 19 | Электронная почта. | 0,5 | |
| 25 | Контрольная работа | Коммуникация и безопасность в сети «Интернет» | 1 | |
| 26 | Контрольная работа | Итоговое тестирование за 2 полугодие. | 0,5 | |

6 КЛАСС

| № п.п. | Вид (форма) работы | Тема | Кол-во часов, отводимых на данную работу | Сроки проведения (неделя, месяц) |
|--------|--------------------------|--|--|----------------------------------|
| 1 | Контрольная работа | Входное тестирование. | 0,5 | |
| 2 | Практическая работа № 1 | Создание графической модели. | 1 | |
| 3 | Практическая работа №2 | Создание словесной модели. | 1 | |
| 4 | Практическая работа №3 | Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей. | 1 | |
| 5 | Итоговое тестирование | Информационные модели. | 1 | |
| 6 | Практическая работа №4 | Знакомство с возможностями среды визуального программирования Scratch для создания компьютерных игр. | 1 | |
| 7 | Практическая работа №5 | Игра-платформер в Scratch. | 1 | |
| 8 | Практическая работа № | Создание уровней игры в Scratch.. | 1 | |
| 9-10 | Практическая работа №7-8 | Анимирование при разработке игры в Scratch. | 2 | |
| 11 | Практическая работа №9 | Создание костюмов спрайта в Scratch. | 1 | |

| | | | | |
|-------|------------------------------|---|-----|--|
| 12-13 | Практическая работа №10-11 | Разработка сюжета игры в Scratch. | 2 | |
| 14 | Контрольная работа | Итоговое тестирование за 1 полугодие. | 0,5 | |
| 15 | Практическая работа №12 | Тестирование игры. | 1 | |
| 16-19 | Практическая работа №13-16 | Разработка авторской компьютерной игры в Scratch. | 4 | |
| 20 | Итоговое тестирование | Информационные процессы. | 1 | |
| 21 | Практическая работа №17 | Знакомство с табличным процессором MS Excel. | 1 | |
| 22 | Практическая работа №18 | Работа с готовой электронной таблицей в MS Excel. | 1 | |
| 23 | Практическая работа №19 | Разработка электронной таблицы, проведение расчетов в MS Excel. | 1 | |
| 24 | Итоговая практическая работа | Электронные таблицы. | 1 | |
| 25 | Контрольная работа | Итоговое тестирование за 2 полугодие. | 0,5 | |
| 26 | Итоговое тестирование | Чему мы научились. | 1 | |