****

 **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для основной школы составлена на основе:

1. Устава
2. ООП ООО МБОУ «ШИ с. Омолон»
3. Учебный план основного общего образования МБОУ «ШИ с. Омолон» на 2020-2021 учебный год

**2. Целями изучения курса «Информатика в играх и задачах» в 5 - 9 классе является:**

**Цель курса:** формирование у учащихся основ научного мировоззрения в области информатики, этических основ и нравственных норм использования компьютера и компьютерных информационных технологий; развитие у учащихся логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся через освоение технологий обработки графической информации с помощью компьютера; подготовка учащихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

**Задачи курса**:

* Создание условий для формирования у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций;
* Создание условий для развития познавательной активности в области информационных компьютерных технологий;
* формирование знаний у учащихся в области теории информации и компьютерных информационных технологий, компьютерного моделирования, основ алгоритмизации и программирования;
* формирование у учащихся основ информационной культуры, умений использовать компьютер для решения различных практических задач;
* развитие интересов учащихся к компьютерным информационным технологиям и методам обработки информации.
* Ознакомление со способами обработки графической информации с помощью компьютера;
* Повышение компетентности учащихся в вопросе создания анимации.

Данный курс имеет выраженную практическую направленность, которая и определяет логику построения материала учебных занятий. Основной формой обучения является практикум.

**3. Место курса «Информатика в играх и задачах»в базисном учебном плане**

Программа рассчитана на 170 учебных часа (1 час в неделю в 5 классе - 34 учебных часа, 1 час в неделю в 6 классе - 34 учебных часа, 1 час в неделю в 7 классе, 1 час в неделю в 8 классе - 34 учебных часа, 1 час в неделю в 9 классе - 34 учебных часа).

 **4. Планируемые результаты обучения**

**Личностные результаты** - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам

образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* Мотивация к обучению и познанию;
* оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения,

самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

**Метапредметные результаты** - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение обще предметными понятиями;
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью;
* формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; слушать собеседника;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Предметные** результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
* понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием;
* ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
* осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности.
* понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме;
* проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания;
* исследовать собственные нестандартные способы решения;
* сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.

**5. Содержание предметного курса «Информатика в играх и задачах»**

**5 класс «Компьютерная анимация»**

Тема 1. Теоретические основы мультипликации (3ч)

Профессии и специальности, связанные с созданием анимации. История анимационных фильмов. Виды и основные принципы создания мультфильмов. Этапы работы над созданием мультфильма.

Тема 2. Растровая и векторная компьютерная графика (10ч)

Понятие компьютерной графики. Особенности растровой и векторной графики. Форматы графических файлов.

Выполнение работ по созданию, редактированию простейших рисунков в растровом графическом редакторе Paint. Инструменты рисования в растровом графическом редакторе GIMP. Поиск и загрузка изображений из сети Интернет. Создание растровых изображений с помощью сканера. Инструменты выделения в растровом графическом редакторе GIMP. Создание покадровых изображений, подготовка серии рисунков для программ аниматоров.

Создание векторных графических изображений в программе PowerPoint. Основы работы с автофигурами. Закраска рисунков. Создание рисунков из кривых. Порядок расположения и группировка объектов. Эффекты.

Тема 3. Компьютерная анимация (21ч)

Программа Microsoft GIF Animator. Создание простейших анимационных gif-файлов.

Выполнение работ по созданию, редактированию простейших анимационных презентаций в Power Point. Приобретение навыков вставки растровых и векторных изображений. Основные приемы обработки изображений в Power Point: обрезка, обесцвечивание однородного фона растрового изображения, разгруппировка и перегруппировка векторных изображений. Применение эффектов анимации, настройка их параметров. Создание анимации с использованием смены кадров в презентации. Вставка и настройка звука в Power Point. Сохранение презентации в режиме демонстрации.

1. **класс «Компьютерная анимация»**

Тема 1. Основные понятия компьютерной графики и анимации (5ч)

Особенности растровой и векторной графики. Виды анимации. Принципы создания и сохранения анимированных изображений. Программы для работы с растровыми и векторными изображениями, для создания компьютерной анимации. Процесс создания анимации с точки зрения производства продукта (создания творческого проекта).

Тема 2. Работа с изображениями в Adobe Flash (11ч)

Интерфейс программы Adobe Flash. Инструменты рисования, выделения и редактирования. Рисование простых векторных объектов. Типы заливок и их применение. Импорт растровой и векторной графики. Трассировка импортированной растровой графики в векторную.

Тема 3. Flash-анимация (19ч)

Покадровая анимация. Понятие слоя, средства редактирования слоев. Анимация формы. Анимация движения. Вращение. Движение по траектории. Работа с текстом. Библиотека и символы. Статические и анимированные символы. Сложная анимация. Понятие сцены. Слоймаска. Работа со звуком. Сохранение, экспорт и публикация фильма.

1. **класс «Информатика вокруг нас»**

Тема 1. Мир информационных процессов (2 ч)

Информационное общество. Черты информационного общества. Информационные ресурсы общества.

Информационная деятельность человека. Информация и личная безопасность.

Тема 2. Файловая система компьютера (8 ч)

Изучение конфигурации и параметров быстродействия персонального компьютера. Подключение к компьютеру нового оборудования и установка программ.

Как начинает свою работу компьютер и операционная система. Безопасный режим в операционной системе Windows.

Файловая система компьютера. Атрибуты файлов. Таблица размещения файлов. Работа с объектами файловой системы. Способы выполнения операций с объектами файловой системы.

Сервисные программы. Работа с сервисными программами.

Файловый менеджер. Работа с объектами файловой системы с помощью файлового менеджера.

Тема 3. Начала программирования (17 ч)

Решение задач на составление линейных алгоритмов. Задачи геометрического содержания. Простейшие задачи целочисленной арифметики: выделение цифр числа, нахождение суммы и произведения цифр числа, получение чисел из цифр заданного числа, удаление цифр числа, вставка цифр в число. Графические возможности языка программирования: пересчёт координат, имитация движения.

Тема 4. Живые картинки (8 ч)

Компьютерная презентация. Разметка слайдов. Рисование. Эффекты анимации. Использование гиперссылок в презентации. Скрытые слайды. Создание образца слайдов.

**8 класс «Персональный Компьютер»**

Тема 1. Персональный компьютер (11ч.)

История компьютерной техники. Основные типы современных компьютеров.
Платформы современных компьютеров. Виды современных компьютеров. Устройство
персонального компьютера (Hardware). Системный блок: внешний вид. Основные
комплектующие. Дополнительные мультимедийные устройства. Внешние устройства
(периферия)

Тема 2. Операционная система (14 ч.)

Что такое операционная система. Операционная система Windows. Установка и
настройка Windows. Установка Windows из режима DOS. Загрузка с компакт-диска.
Обновление версии Windows. Установка драйверов устройств. Добавлений новых устройств.
Загрузка компьютера. Аппаратная POST-диагностика. BIOS. Загрузка системных файлов и
ядра. Варианты загрузки Windows. Сообщения об ошибках при загрузке компьютера:

Тема 3. Программы для обслуживания и настройки компьютера (10 ч.).

Комплекты утилит. Norton System Works. Лучшие отдельные утилиты. Антивирусные
программы. Программы очистки жесткого диска. Программы тонкой подстройки Windows.
Программы для сохранения и восстановления конфигурации. Тесты. Файловые менеджеры.
Программы для работы с архивами

1. **класс «Алгоритмы и исполнители»**

Тема 1. От задачи к алгоритму (13 ч.)

Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения. Задачи на вычисления,
решаемые с конца. Последовательности. Закономерности в последовательностях. Цепочки
закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы. Логические
рассуждения. Логические задачи. Задачи, решаемые методом исключения с применением
таблиц. Особенности задач алгоритмического характера. Задачи на переправу. Задачи на
переливания с помощью неградуированных сосудов. Задачи о взвешивании монет. Задачи на
выбор стратегии. Задача. Этапы решения задачи. Формализация задачи. Интерпретация
результатов.

Тема 2. Алгоритмы и исполнители (6 ч.)

Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя. Линейный алгоритм. Алгоритмы для
нескольких исполнителей. Построение изображений. Алгоритмы с использованием
координат. Вычерчивание фигур одним росчерком. Симметричные фигуры. Правила
построения симметричных фигур.

Тема 3. Исполнители рисуют (4 ч.)

Условия в алгоритмах. Алгоритм с повторением. Алгоритм с ветвлением. Алгоритмы
изображений с эффектом движения.

Тема 4. Исполнители учатся считать (3 ч.)

Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания.
использованием целочисленных величин. Вещественные величины.
использованием величин вещественного типа.

Тема 5. Исполнители учат азбуку (4 ч.)

Понятие «строковая величина». Строковые константы. Операции
Алгоритмы работы со строками.

Тема 6. Компьютерные игры и обучающие программы (5 ч.)

Виды компьютерных игр. Правила пользования компьютерными играми.

**Тематическое планирование с определением
основных видов учебной деятельности
5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Название раздела, темы | *Кол-во часов* | Характеристика основных видов деятельности ученика |
|  | Тема 1. Теоретические основы мультипликации | 3 | ***Аналитическая деятельность:**** понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.

***Практическая деятельность:**** осуществлять поиск информации в сети

Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);* сохранять для индивидуального

использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;* преобразовывать информацию по

заданным правилам и путём рассуждений; |
|  | Вводное занятие. Техника безопасности при работе в кабинете информатики | 1 |
|  | История мультипликации. | 1 |
|  | Теоретические основы мультипликации. | 1 |
|  | Тема 2. Растровая и векторная компьютерная графика | 10 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности;

умение выполнять учебн^хе действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.* осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***преобразовывать*** модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; ***высказывать*** предположения, ***обсуждать*** проблемные вопросы.
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлах;
* соблюдать требования к организации
* компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
|  | Требования к проекту. | 1 |
|  | Разработка сюжета мультфильма. | 1 |
|  | Растровая графика. | 1 |
|  | Векторная графика. | 1 |
|  | Рисование в растровых редакторах Paint | 1 |
|  | Рисование в растровых редакторах Paint | 1 |
|  | Рисование в растровых редакторах Gimp. | 1 |
|  | Рисование в растровых редакторах Gimp. | 1 |
|  | Сканирование рисунков, фотографий. | 1 |
|  | Поиск изображений в Интернете. | 1 |
|  | Тема 3. Компьютерная анимация | 22 |  |
|  | Обработка и редактирование | 1 |
|  | графических цифровых изображений в редакторе Gimp |  | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.

***Практическая деятельность:***проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде. |
| 1. 3.2
 | Обработка и редактирование графических цифровых изображений в редакторе Gimp | 1 |
| 1. 3.3
 | Создание gif-анимации в программе GIF Animator. | 1 |
| 1. 3.4
 | Программа PowerPoint. | 1 |
| 1. 3.5
 | Разметка и фон слайда. | 1 |
| 1. 3.6
 | Создание векторных изображений в PowerPoint. | 1 |
| 1. 3.7
 | Создание векторных изображений в PowerPoint. |  |
| 1. 3.8
 | Поиск изображений в Интернете. |  |
| 1. 3.9
 | Создание векторных изображений в PowerPoint. |  |
| 1. 3.10
 | Добавление готовых изображений в PowerPoint. |  |
| 1. 3.11
 | Обработка готовых изображений в PowerPoint. |  |
| 1. 3.12
 | Настройка эффектов анимации и смены слайдов. |  |
| 1. 3.13
 | Настройка эффектов анимации и смены слайдов. |  |
| 1. 3.14
 | Работа со звуком в PowerPoint. |  |
| 1. 3.15
 | Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint» |  |
| 1. 3.16
 | Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint» |  |
| 1. 3.19
 | Защита проекта «Мультфильм в PowerPoint» |  |

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тема 1. Основные понятия компьютерной графики и анимации | 5 | ***Аналитическая деятельность:**** понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.

***Практическая деятельность:**** осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
 |
| 1.1 | Техника безопасности при работе в кабинете информатики. Особенности растровой графики | 1 |
| ***1.2*** | Особенности векторной графики. | 1 |
| 1.3 | Принципы создания и сохранения анимированных изображений. | 1 |
|  | Требования к проекту. | 1 |
|  | Разработка сюжета мультфильма. | 1 |
| 2. | Тема 2. Работа с изображениями в Macromedia Flash | 11 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои

достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).* планировать свои действия на отдельных этапах работы над

заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.* осознанно строить речевое высказывание в устной форме;

понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***преобразовывать*** модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; ***высказывать*** предположения, ***обсуждать*** проблемные вопросы.* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой,
 |
| 2.1 | Знакомство с Adobe Flash. Интерфейс. | 1 |
| 2.2 | Инструменты рисования | 1 |
| 2.3 | Инструменты выделения. | 1 |
| 2.4 | Инструменты редактирования. | 1 |
| 2.5 | Рисование во Flash. | 1 |
| 2.6 | Работа с цветом. Типы заливок и их применение. | 1 |
| 2.7 | Выделение объектов. | 1 |
| 2.8 | Трансформация объектов. | 1 |
| 2.9 | Группировка объектов. | 1 |
| 2.10 | Импорт растровых изображений. | 1 |
| 2.11 | Превращение растровой картинки в векторную графику. | 1 |
|  |  |  | работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлах;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 3 | Тема 3. Flash-анимация, работа над проектом. | 19 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.

***Практическая деятельность:**** проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде.
 |
| 3.1 | Покадровая анимация. | 1 |
| 3.2 | Анимация формы. | 1 |
| 3.3 | Анимация движения. | 1 |
| 3.4 | Работа с текстом. | 1 |
| 3.5 | Вращение. | 1 |
| 3.6 | Символ^!. | 1 |
| 3.7 | Сложная анимация. | 1 |
| 3.8 | Маски. | 1 |
| 3.9 | Озвучивание фильма. | 1 |
| 3.10 | Сохранение фильма. | 1 |
| 3.11 | Экспорт фильма. | 1 |
| 3.12 | Публикация фильма. | 1 |
| 3.13 | Разработка проекта «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.14 | Работа над проектом «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.15 | Работа над проектом «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.16 | Работа над проектом «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.17 | Защита проекта «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.18 | Защита проекта «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| 3.19 | Защита проекта «Мультфильм во Flash^> | 1 |
| **7 класс** |
| 1 | Тема 1. Мир информационных процессов | 2 | ***Аналитическая деятельность:***• понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | Информационное общество. Черты информационного общества. Информационные ресурсы общества. | 1 | высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.***Практическая деятельность:**** осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
 |
| ***1.2*** | Информационная деятельность человека. Информация и личная безопасность. | 1 |
| 2. | Тема 2. Файловая система компьютера | 8 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои

достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).* планировать свои действия на отдельных этапах работы

над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.* осознанно строить речевое высказывание в устной

форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; ***высказывать*** предположения, ***обсуждать*** проблемные вопросы.* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью
 |
| 2.1 | Изучение конфигурации и параметров быстродействия персонального компьютера. | 1 |
| 2.2 | Подключение к компьютеру нового оборудования и установка программ. | 1 |
| 2.3 | Как начинает свою работу компьютер и операционная система. Безопасный режим в операционной системе Windows.Файловая система компьютера. | 1 |
| 2.4 | Атрибуты файлов. Таблица размещения файлов. | 1 |
| 2.5 | Работа с объектами файловой системы. | 1 |
| 2.6 | Способы выполнения операций с объектами файловой системы. | 1 |
| 2.7 | Сервисные программы. Работа с сервисными программами. | 1 |
| 2.8 | Файловый менеджер. Работа с объектами файловой системы с помощью файлового менеджера. | 1 |
|  |  |  | клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 3 | Тема 3. Начала программирования | 17 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.

***Практическая деятельность:**** проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде.
 |
| 3.1 | Решение задач на составление линейных алгоритмов. | 1 |
| 3.2 | Задачи геометрического содержания. | 1 |
| 3.3 | Простейшие задачи целочисленной арифметики. | 1 |
| 3.4 | Выделение цифр числа | 1 |
| 3.5 | Практическая работа «Выделение цифр числа» | 1 |
| 3.6 | Нахождение суммы | 1 |
| 3.7 | Практическая работа «Нахождение суммы» | 1 |
| 3.8 | Произведения цифр числа | 1 |
| 3.9 | Практическая работа «Произведения цифр числа». | 1 |
| 3.10 | Получение чисел из цифр заданного числа | 1 |
| 3.11 | Практическая работа «Получение чисел из цифр заданного числа» | 1 |
| 3.12 | Удаление цифр числа | 1 |
| 3.13 | Практическая работа «Удаление цифр числа». | 1 |
| 3.14 | Вставка цифр в число. | 1 |
| 3.15 | Практическая работа «Вставка цифр в число». | 1 |
| 3.16 | Графические возможности языка программирования имитация движения. | 1 |
| 3.17 | Графические возможности языка программирования пересчёт координат. | 1 |
| 4 | Тема 4. Живые картинки | 8 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать
 |
| 4.1 | Компьютерная презентация. |  |
| 4.2 | Разметка слайдов. |  |
| 4.3 | Рисование. |  |
| 4.4 | Эффекты анимации. |  |
| 4.5 | Использование гиперссылок в презентации. |  |
| 4.6 | Скрытые слайды. |  |
| 4.7 | Создание образца слайдов. |  |
| 4.8 | Практическая работа «Создание анимации» |  |
|  |  |  | предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.***Практическая деятельность:***• проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде. |
| **8 класс** |
| 1 | Тема 1. Персональный компьютер | 11 | ***Аналитическая деятельность:**** понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.

***Практическая деятельность:**** осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
 |
| 1.1 | Техника безопасности в компьютерном классе. Персональный компьютер. | 1 |
| *1.2* | Основные типысовременныхкомпьютеров | 1 |
| 1.3 | Платформы современных компьютеров | 1 |
| 1.4 | Виды современных компьютеров | 1 |
| 1.5 | Устройство персонального компьютера (Hardware) | 1 |
| 1.6 | Системный блок: внешний вид | 1 |
| 1.7 | Основныекомплектующие | 1 |
| 1.8 | Внешние устройства (периферия) | 1 |
| 1.9 | Дополнительныемультимедийныеустройства | 1 |
| 1.10 | Дополнительныемультимедийныеустройства | 1 |
| 1.11 | Внешние устройства | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (периферия) |  |  |
| 2. | Тема 2. Операционная система | 14 | ***Аналитическая деятельность:******• оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебн^хе действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.
* осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; выявлять сходство и различия объектов; ***высказывать*** предположения, ***обсуждать*** проблемные вопросы.
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основн^хми элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 2.1 | Что такое операционная система | 1 |
| 2.2 | Операционная система Windows | 1 |
| 2.3 | Сравнительные характеристики версий операционной системы Windows. | 1 |
| 2.4 | Установка и настройка Windows | 1 |
| 2.5 | Установка Windows из режима DOS | 1 |
| 2.6 | Загрузка с компакт-диска | 1 |
| 2.7 | Обновление версии Windows | 1 |
| 2.8 | Установка драйверов устройств | 1 |
| 2.9 | Добавлений новых устройств | 1 |
| 2.10 | Загрузка компьютера | 1 |
| 2.11 | Первый этап. Аппаратная POST-диагностика. BIOS | 1 |
| 2.12 | Второй этап. Загрузка системных файлов и ядра | 1 |
| 2.13 | Варианты загрузки Windows | 1 |
| 2.14 | Сообщения об ошибках при загрузке компьютера | 1 |
| 3 | Тема 3. Программы для обслуживания и настройки компьютера | 10 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.

***Практическая деятельность:**** проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде.
 |
| 3.1 | Комплекты утилит. | 1 |
| 3.2 | Norton System Works. | 1 |
| 3.3 | Лучшие отдельные утилиты. | 1 |
| 3.4 | Антивирусныепрограммы. | 1 |
| 3.5 | Программы очистки жесткого диска. | 1 |
| 3.6 | Программы тонкой подстройки Windows. | 1 |
| 3.7 | Программы для сохранения и восстановления конфигурации. | 1 |
| 3.8 | Тесты. | 1 |
| 3.9 | Файловые менеджеры. | 1 |
| 3.10 | Программы дляработы с архивами | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **9 класс** |
| 1 | Тема 1. От задачи к алгоритму | 13 | ***Аналитическая деятельность:******•*** понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.***Практическая деятельность:**** осуществлять поиск информации в сети Интернет с

использованием простых запросов (по одному признаку);* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём

рассуждений; |
| 1.1 | Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения. | 1 |
| *1.2* | Задачи на вычисления, решаемые с конца. | 1 |
| 1.3 | Последовательности. Закономерности в последовательностях. |  |
| 1.4 | Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы. |  |
| 1.5 | Логические рассуждения. Логические задачи. |  |
| 1.6 | Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц. |  |
| 1.7 | Особенности задач алгоритмического характера. |  |
| 1.8 | Задачи на переправу. |  |
| 1.9 | Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов. |  |
| 1.10 | Задачи о взвешивании монет. |  |
| 1.11 | Задачи на выбор стратегии. |  |
| 1.12 | Задача. Этапы решения задачи. |  |
| 1.13 | Формализация задачи. Интерпретация результатов. |  |
| 2 | Тема 2. Алгоритмы и исполнители. | 6 | ***Аналитическая деятельность:**** оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата;
 |
| 2.1 | Управление исполнителем. Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя. | 1 |
| 2.2 | Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей. | 1 |
| 2.3 | Линейные алгоритмы. Построение изображений. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.4 | Алгоритмы с использованием координат. | 1 | оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.* осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

Практическая деятельность:* выбирать и запускать нужную программу;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 2.5 | Вычерчивание фигур одним росчерком. | 1 |
| 2.6 | Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур. | 1 |
| 3. | Тема 3. Исполнители рисуют | 4 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения,

самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).* планировать свои действия на отдельных этапах работы над

заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.* осознанно строить речевое высказывание в устной форме;

понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***преобразовывать*** модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; ***высказывать*** предположения, ***обсуждать*** проблемные вопросы.* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять

инициативу и активность; обращаться за помощью; |
| 3.1 | Алгоритмы с повторением и ветвлением. Условия в алгоритмах. | 1 |
| 3.2 | Алгоритм с повторением. | 1 |
| 3.3 | Алгоритм с ветвлением. | 1 |
| 3.4 | «Живые картинки». Алгоритмы изображений с эффектом движения | 1 |
|  |  |  | формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основн^хми элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлах;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 4 | Тема 4. Исполнители учатся считать | 3 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
* совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.

***Практическая деятельность:**** проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; ***исследовать*** собственные нестандартные способы решения; ***презентовать*** подготовленную информацию в наглядном виде.
 |
| 4.1 | Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания. | 1 |
| ***4.2*** | Алгоритмы с использованием целочисленных величин. | 1 |
| ***4.3*** | Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа. | 1 |
| ***4*** | Тема 4. Исполнители учатся считать | 3 | ***Аналитическая деятельность:**** оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности;
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия
 |
| ***4.1*** | Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания. | 1 |
| ***4.2*** | Алгоритмы с использованием целочисленных величин. | 1 |
| ***4.3*** | Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа. | 1 |
|  |  |  | партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 5 | Тема 5. Исполнители учат азбуку. | 4 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.
* включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

***Практическая деятельность:**** выбирать и запускать нужную программу;
* работать с основн^зми элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
 |
| 5.1 | Понятие «строковая величина». | 1 |
| 5.2 | Строковые константы. | 1 |
| 5.3 | Операции со строками. | 1 |
| 5.4 | Алгоритмы работы со строками. | 1 |
| 6 | Тема 6. Компьютерные игры и обучающие программы | 5 | ***Аналитическая деятельность:**** ***оценивать*** собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
* планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; ***удерживать*** цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме;
 |
| 6.1 | Виды компьютерных игр | 1 |
| 6.2 | Виды компьютерных игр | 1 |
| 6.3 | Правила пользования компьютерными играми | 1 |
| 6.4 | Резерв | 1 |
| 6.5 | Резерв | 1 |