

Аннотация к программе внеурочной деятельности «В мире информатики»

Программа внеурочной деятельности «В мире информатики» ставит перед собой следующие результаты освоения:

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 общепредметными 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

6 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. Слой-маска. Работа со звуком. Сохранение, экспорт и публикация фильма.

7 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

9 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. Алгоритмы с использованием целочисленных величин. Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.

Тема 5. Исполнители учат азбуку (4 ч.)

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

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

Виды компьютерных игр. Правила пользования компьютерными играми.

Резерв (2 ч.)