

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования «Эрудит»**

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «2» сентября 2025г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ ЦО Эрудит  
*Э.Х. Фидарова*  
Э.Х. Фидарова  
От «2» сентября 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа курса  
«Мир информационных технологий»

для учащихся 10-12 лет  
срок реализации -9 месяцев

Автор составитель: Алмазов А.П.  
Реализует программу педагог  
ГБОУ ЦО Эрудит  
Алмазов А.П.

Владикавказ, 2025 г.

## Оглавление

Аннотация .....	2
Личностные и метапредметные результаты освоения дополнительной общеразвивающей программа «Мир информационных технологий» .....	4
Содержание программы.....	6
Модуль «Компьютерная азбука» .....	6
Модуль «Первые шаги в программировании: SCRATCH» .....	12
Система оценки достижения планируемых результатов .....	17

## Аннотация

Дополнительная общеразвивающая программа курса «Мир информационных технологий» направлена и предназначена для организации внеурочной деятельности по нескольким взаимосвязанным направлениям развития личности, таким как общеинтеллектуальное, общекультурное, социальное. Данная программа направлена на развитие информационной культуры, информационных компетенций, логического и пространственного мышления обучающихся способствует раскрытию творческого потенциала личности и формированию усидчивости и трудолюбия приобретению практических умений и навыков при решении практических задач с использованием информационных технологий, способствует информационному и интеллектуальному развитию ребенка.

Программа разработана на основе:

Устава ГБОУ ЦО «Эрудит».

Положения о формах периодичности порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ЦО Эрудит.

Положения об индивидуальном результате освоения обучающимися образовательных программ ГБОУ Центр образования «Эрудит» и поощрений обучающихся.

Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2010).

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, стандарта второго поколения (ФГОС). Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2010 года.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности обучающихся, направленных на достижение личностных и метапредметных результатов освоения программы.
2. Воснову реализации программы положены ценностные ориентиры воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают рефлексию оценок в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.
5. Развитие технических и творческих способностей и умений обучающихся.
6. Организация проектно-исследовательской деятельности.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому дети разного уровня подготовки, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах. Ученик оценивает свои успехи, что создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять пред-

лагаемые задания.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия (квест, беседа, дискуссия, деловая игра и др.). Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

При организации той или иной формы занятия учитываются цели и задачи, индивидуальные возможности обучающихся и познавательных интересов к обучению, специфики содержания образовательной программы и возраста воспитанников:

Выполнение образовательной программы предполагает активное участие в конкурсах, выставках ученического технического творчества.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одной и той же теме, но на более высоком уровне сложности. Задачи о каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

Данный курс представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для обучающихся 4-х классов. Ведущей задачей предлагаемого курса является развитие компетенций и общеучебных умений и навыков.

**Цель данного курса:** повышение компетентности обучающихся в вопросах использования информационных технологий и создания собственных мультимедиа проектов.

Реализация поставленной цели предусматривает решение *следующих задач:*

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- 2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- 3) умение работать с мультимедиа приложениями;
- 4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- 5) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности обучающихся;
- 6) развивать интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся к информационным технологиям;
- 7) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- 8) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности;
- 9) воспитание настойчивости, инициативы, развитие наблюдательности, умения нестандартно мыслить, работать в команде.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны

иметь мотивацию к обучению, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности, информационную компетентность.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (ученики дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к конкурсам).

Данная дополнительная общеразвивающая программа реализуется в рамках внеурочной деятельности в соответствии с образовательным планом, ориентирован на один год обучения и предназначена для обучающихся 4класса.Срок реализации программы составляет 1 год.

Программа рассчитана на 64 часа и состоит из ледующих модулей:

«Компьютерная азбука», 34 часов

«Первые шаги в программировании: SCRATCH», 30часов

Занятия организуются на базе образовательной организации и имеют следующую временную структуру:

2 занятия в неделю, с продолжительностью занятия 40минут.

### **Личностные и метапредметные результаты освоения дополнительной общеразвивающей программа«Мир информационных технологий»**

В ходе освоения содержания программы обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных и метапредметных результатов.

*Личностные результаты:*

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессеобразовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- овладеть креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

*Метапредметныерезультаты:*

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль всей деятельности в процессе достижения резуль-

- тата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности решения;
  - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
  - умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
  - работать индивидуально в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
  - овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
  - приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

## Содержание программы

### Модуль «Компьютерная азбука»

Данный модуль носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

#### Раздел 1. Введение

**Тема 1.1** Инструктаж по ТБ. Введение в предмет. Знакомство с предметом. Основные устройства ПЭВМ

**Содержание материала:** Введение в образовательную программу. Техника безопасности. Знакомство с компьютером. Основные устройства ПЭВМ.

**Формы занятий:** беседа

**Методическое обеспечение:** презентация

**Тема 1.2** Операционная система Windows. Знакомство с клавиатурой

**Содержание материала:** Операционная система Windows. Клавиатура. Компьютерные игры.

**Формы занятий:** игра

**Методическое обеспечение:** презентация

**Тема 1.3** Получение навыков работы с мышью.

**Содержание материала:** Манипулятор мышь. Правила обращения с мышью

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** нетбук, мышь, тренажер

#### Раздел 2. Компьютерная графика

**Тема 2.1** Графический редактор Paint: инструментарий программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы

**Содержание материала:** Назначение, возможности, панель инструментов графического редактора Paint.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Paint

**Тема 2.2** Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений

**Содержание материала:** Разработка и редактирование изображений. Цвет рисунка.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Paint

**Тема 2.3** Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур

**Содержание материала:** Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Paint

**Тема 2.4** Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка

**Содержание материала:** Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур, копирование элементов рисунка.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Paint

**Тема 2.5** Итоговая работа. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)

**Содержание материала:** Итоговая работа. Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Paint

### Раздел 3. Текстовый редактор

**Тема 3.1** Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры

**Содержание материала:** Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.2** Отработка навыков по набору текста

**Содержание материала:** Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.3** Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста

**Содержание материала:** Создание, сохранение и переименование документа. Виды шрифта. Изменение цвета шрифта

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.4** Текстовый редактор Word: вставка рисунков, надписи WordArt

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Вставка рисунка, надписи WordArt.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.5** Текстовый редактор Word: поздравительная открытка

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Поздравительная открытка».

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.6** Текстовый редактор Word: титульная страница книги

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Титульная страница книги».

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.7** Текстовый редактор Word: копирование текста

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Копирование и перемещение текста.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.8** Итоговая работа. Проект. Создание грамоты

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Итоговая работа: «Создание грамоты».

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.9** Текстовый редактор Word: построение таблиц

**Содержание материала:** Таблицы в Word. Структура таблицы. Построение таблиц

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.10** Текстовый редактор Word: редактирование таблиц

**Содержание материала:** Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

### **Тема 3.11** Текстовый редактор Word: работа с таблицами

**Содержание материала:** Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц. Добавление и удаление столбцов и строк

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.12** Текстовый редактор Word: вставка символов

**Содержание материала:** Символы. Вставка символов в текст и таблицы

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.13** Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt

**Содержание материала:** SmartArt. Рисунки SmartArt. Вставка, изменение рисунков

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.14** Текстовый редактор Word: работа с фигурами

**Содержание материала:** Фигуры в Word. Вставка и изменение фигур

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 3.15** Итоговая работа. Проект. Создание календаря

**Содержание материала:** Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Итоговая работа в Word.

**Формы занятий:** практическое занятие

**Методическое обеспечение:** программное обеспечение Word.

**Тема 4.0** Знакомство с программой Power Point

**Тема 4.1.** Создание и дизайн слайда.

**Тема 4.2.** Вставка фигур, рисунков, настройка анимации

**Тема 4.3.** Творческая работа

**Тематическое планирование модуля «Компьютерная азбука»  
(28 часов-2ч/нед)**

№ пп	Раздел, тема	Всего
	<b>1. Введение</b>	<b>3</b>
1.	Инструктаж по ТБ. Введение в предмет. Знакомство с предметом. Основные устройства ПК	1
2	Операционная система Windows. Знакомство с клавиатурой	1
3	Получение навыков работы с мышью.	1
	<b>2. Компьютерная графика</b>	<b>5</b>
4	Графический редактор Paint Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы	1
5	Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений	1
6	Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур	1
7	Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка	1
8	Итоговая работа. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)	1
	<b>3. Текстовый редактор</b>	<b>15</b>
9-10	Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры	1
11	Отработка навыков по набору текста	1
12	Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста	1
13	Текстовый редактор Word: вставка рисунков, надписи WordArt	1
14	Текстовый редактор Word: поздравительная открытка	1
15	Текстовый редактор Word: титульная страница книги	1
16	Текстовый редактор Word: копирование текста	1
17	Проект. Создание грамоты.	1
18	Текстовый редактор Word: построение таблиц	1
19	Текстовый редактор Word: редактирование таблиц	1
20	Текстовый редактор Word: работа с таблицами	1
21	Текстовый редактор Word: вставка символов	1
22	Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt	1
23	Текстовый редактор Word: работа с фигурами	1
23	Итоговая работа. Проект. Создание календаря	1
	<b>4. Программой Power Point</b>	<b>10</b>
24	Создание и дизайн слайда.	1
25	Вставка фигур, рисунков, настройка анимации	1
26	Вставка видео	1
27	Вставка звука	1
28	Таблицы в презентации	1

29	Смена слайдов	1
30	Переходы слайдов	1
31	Анимация	1
	<b>Творческая работа</b>	<b>3</b>
32	Работа над творческой работой	1
33	Работа над творческой работой	1
34	Защита творческой работы	1

## Модуль «Первые шаги в программировании: SCRATCH»

Целесообразность включения в школьную программу практикоориентированного модуля «Первые шаги в программировании: SCRATCH» как первого шага к изучению языков программирования высокого уровня обусловлена основным назначением модуля — изучение алгоритмов и исполнителей, первое знакомство с основными алгоритмическими конструкциями, используемыми в языках программирования; получение позитивного опыта отладки и написания первых завершённых программных продуктов.

**Цель модуля:** сформировать у учеников базовые представления о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.

### **Задачи модуля:**

1. Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям.
2. Обучение навыкам алгоритмизации задачи.
3. Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся.
4. Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.
5. Развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.
6. Воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.

Программа модуля предполагает знакомство с основными понятиями, используемыми в языках программирования высокого уровня, решение большого количества творческих задач, многие из которых моделируют процессы и явления из таких предметных областей, как информатика, алгебра, геометрия, география, физика, русский язык и др. Многие задания составлены так, чтобы они решались методами исследовательской и проектной деятельности. Большинство заданий встречаются в разных темах для того, чтобы показать возможности решения одной и той же задачи или проблемы различными средствами, обеспечивающими достижение требуемого результата, что в итоге приведет к способности выбирать оптимальное решение данной задачи или проблемы.

### **Некоторые отличительные особенности программы:**

1. В процессе обучения происходит воспитание культуры проектной деятельности, раскрываются и осваиваются основные шаги по разработке и созданию проекта.
  2. В программе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой, русским языком, музыкой и другими предметами школьного цикла. Знания, полученные на других предметах, логичным образом могут быть использованы при разработке проектов.
  3. Обучающиеся с достаточной степенью свободы и самостоятельности могут выбирать темы проектов.
- Формы и методы обучения определены возрастом обучающихся. При проведе-

нии занятий используются компьютеры с установленной программой Scratch. Теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения.

Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа и проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности: защита проектов.

### **Личностные и метапредметные результаты освоения модуля «Первый шаг в программировании: SCRATCH»**

Основные личностные результаты, формируемые в процессе освоения программы модуля «Первый шаг в программировании: SCRATCH» в 4 классе — это:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

К основным метапредметным результатам (осваиваемым обучающимися межпредметными понятиями универсальным учебным действиям, способностями их использования как в учебной, так и в познавательной и социальной практике) формируемым в процессе освоения программы модуля «Пропедевтика программирования со Scratch» в 3 классах, можно отнести:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотив и высвой познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа значит лучшая программа;

- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенцию;
- умение сотрудничать и совместной деятельности с сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Основные предметные результаты, формируемые в процессе изучения модуля «Пропедевтика программирования со Scratch» в 4 классе направлены на:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Содержание модуля «Первый шаг в программировании: SCRATCH»

### Раздел 1. Знакомство с программной средой Scratch – 3ч

Техника безопасности в компьютерном кабинете. Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch. Основные элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Внешний вид рабочего окна. Блочная структура систематизации информации. Функциональные блоки. Блоки команд, состояний, программ, запуска, действий и исполнителей. Установка русского языка для Scratch.

Создание и сохранение документа. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Очистка экрана. Основной персонаж как исполнитель программы. Система команд исполнителя (СКИ). Блочная структура программы. Непосредственное управление исполнителем.

Библиотека персонажей. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных. Систематизация данных библиотеки персонажей и сцен. Иерархия организации хранения костюмов персонажа и фона для сцен. Импорт костюма, импорт фона.

### Раздел 2. Компьютерная графика – 8ч

Компьютерная графика. Векторные и растровые графические редакторы. Встроенный растровый графический редактор. Основные инструменты графического редактора — кисточка, ластик, заливка (цветом или градиентом), рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов и окружностей, выбор фрагмента изображения и отражение его по горизонтали или вертикали, использование инструмента печать для копирования выделенной области изображения, работа с текстом. Масштаб фрагмента изображения. Палитра цветов, установка цвета переднего плана и фона, выбор цвета из изображения с помощью инструмента пипетка. Изменение центра кисточка. Изменение размера кисточка.

### **Раздел 3. Проектная деятельность в моделировании процессов в системах — 19 ч**

Мультимедийный проект. Описание сюжетных событий. Анимация. Создание эффекта анимации с помощью последовательной смены изображений. Имитационные модели. Интерактивные проекты. Игры.

**Тематическое планирование занятий модуля «Первый шаг в программировании: SCRATCH»**

№	Тема занятия	Планируемые результаты	Кол-во часов
1.	Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.	Понятия объект, экземпляр объекта, свойства и методы объекта. Обработка событий. Движение объекта по заданному маршруту.	1
2.	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.		1
3.	Основные инструменты встроенного растрового графического редактора.		1
4.	Проект 1. Анимация. Кот бегаёт	Движение объекта по заданному маршруту. Запись на языке Scratch.	1
5.	Проект 2. Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет	Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов.	2
6.	Проект 3. Анимация с сенсорами	Обработка событий. Изменение цвета и толщины линии. Запись на языке Scratch.	1
7.	Проект 4. Анимация с обработкой событий	Постановка, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка программы.	1
8.	Проект 5. Создание своего объекта в графическом редакторе	Правила использование цветов. Работа в растровом редакторе.	2
9.	Проект 6. Меняем фон сцены	Постановка задачи. Выбор темы игры. Подготовка элементов дизайна	1
10.	Проект 7. Первый мультик	создание и отладка программного алгоритма на языке Scratch	3
11.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	Повторение рисунков. Орнаменты.	5
12.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	Обоснование выбора темы проекта. Разработка проекта на свободную тему. Создание личного проекта	6
13.	Создание игры «Угадай слово».	Разработка и создание компьютерной игры с использованием заранее подготовленных материалов	2
14.	Защита проектов	Групповая проверка созданной игры Устранение ошибок.	1
	Резерв	Реализация и защита проекта	2

## Система оценки достижения планируемых результатов

Система оценивания модулей основана на критериальном подходе и предполагает вовлечение обучающихся в процесс оценивания, включая самооценку и взаимную оценку. В основе критериев лежат универсальные учебные действия.

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учащихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы. Основой для оценивания деятельности обучающихся являются результаты анализа его продукции, деятельности по ее созданию, уровень защиты проекта (если таковой предусмотрен). Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах программы. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности обучающихся, которые определены в рабочей программе.

### Формы оценивания

#### *Текущая аттестация:*

- устный опрос;
- тестовое задание;
- решение задач;
- решение кроссворда и анаграммы;
- мини-исследование;
- графическая работа: построение схем диаграмм связей;
- творческая работа: постер, компьютерная презентация.

#### *Итоговая аттестация:*

- викторина;
- тест; готовый проект

### Проверка достигаемых образовательных результатов производится в следующих формах:

- 1) текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающимися выполняемых заданий;
- 2) взаимная оценка обучающимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- 3) публичная защита выполненных обучающимися творческих работ (индивидуальных и групповых);
- 4) текущая диагностика и оценка педагогом деятельности учащихся;
- 5) итоговая оценка деятельности по образовательной программе в форме защиты портфолио в рамках итоговой конференции;
- 6) итоговая оценка индивидуальной деятельности обучающегося педагогом, выполняемая в форме образовательной характеристики;
- 7) независимая экспертная оценка творческих работ (работы) обучающегося в рамках конкурсов, олимпиад, конференций различного ранга.

### Критерии оценивания:

- а) Зна-

ние, понимание основных принципов экономической жизни семьи; понимание и правильное использование экономических терминов.

b) Обработка,

анализ и представление информации в виде простых таблиц, схем и диаграмм.

c) Сравнение, обобщение, классификация, установление аналогий и причинно-следственных связей.

d) Исследовательские навыки:

определение проблемы, постановка цели, подбор источников информации с помощью учителя.

e) Определение позитивных и негативных последствий решений и действий.

f) Представление результатов:

соответствие темы и содержания, структурированный материал, логичное и понятное изложение, умение задавать вопросы и отвечать на них, использование видеоряда.

g) Творческий подход:

оригинальность, разнообразие выразительных средств, качество оформления.

## Календарно-тематическое планирование модуля «Компьютерная азбука»

№	Тема занятия	Дата проведения занятия
1.	Инструктаж по ТБ. Введение в предмет. Знакомство с предметом. Основные устройства ПЭВМ	
2.	Операционная система Windows. Знакомство с клавиатурой	
3.	Получение навыков работы с мышью.	
4.	Графический редактор Paint Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы	
5.	Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений	
6.	Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур	
7.	Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка	
8.	Итоговая работа. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)	
9.	Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры	
10.	Отработка навыков по набору текста	
11.	Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста	
12.	Текстовый редактор Word: вставка рисунков, надписи WordArt	
13.	Текстовый редактор Word: поздравительная открытка	
14.	Текстовый редактор Word: титульная страница книги	
15.	Текстовый редактор Word: копирование текста	
16.	Проект. Создание грамоты.	
17.	Текстовый редактор Word: построение таблиц	
18.	Текстовый редактор Word: редактирование таблиц	
19.	Текстовый редактор Word: работа с таблицами	
20.	Текстовый редактор Word: вставка символов	
21.	Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt	
22.	Текстовый редактор Word: работа с фигурами	
23.	Итоговая работа. Проект. Создание календаря	
24.	Создание и дизайн слайда.	
25.	Вставка фигур, рисунков, настройка анимации	
26.	Вставка видео	
27.	Вставка звука	
28.	Таблицы в презентации	
29.	Смена слайдов	
30.	Переходы слайдов	
31.	Анимация	
32.	Работа над творческой работой	
33.	Работа над творческой работой	
34.	Защита творческой работы	

**Календарно-  
тематическое планирование занятий моду-  
ля «Пропедевтика программирования со SCRATCH»**

№	Тема занятия	Дата проведения занятия
1.	Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.	
2.	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.	
3.	Основные инструменты встроенного растрового графического редактора.	
4.	Проект 1. Анимация. Кот бежит	
5.	Проект 2. Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет	
6.	Проект 2. Анимация. Кот говорит, думает, меняет цвет	
7.	Проект 3. Анимация с сенсорами	
8.	Проект 4. Анимация с обработкой событий	
9.	Проект 5. Создание своего объекта в графическом редакторе	
10.	Проект 5. Создание своего объекта в графическом редакторе	
11.	Проект 6. Меняем фон сцены	
12.	Проект 7. Первый мультик	
13.	Проект 7. Первый мультик	
14.	Проект 7. Первый мультик	
15.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	
16.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	
17.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	
18.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	
19.	Проект 8. Мультипликационный проект «Кот и птичка»	
20.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
21.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
22.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
23.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
24.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
25.	Проект 9. Создание проектов по собственному замыслу	
26.	Создание игры «Угадай слово».	
27.	Создание игры «Угадай слово».	
28-30	Резерв	

