

**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Тумская средняя общеобразовательная школа № 46**

**Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

**«Согласовано» «Утверждаю»**

Руководитель Центра образования Директор

цифрового и гуманитарного профилей МОУ Тумская СОШ № 46

«Точка роста»

МОУ Тумская СОШ № 46

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Карпова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Карпова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«МИР МУЛЬТИПЛИКАЦИИ»**

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:** техническая

**ВОЗРАСТ УЧАЩИХСЯ**: 9-11 лет

**СРОК РЕАЛИЗАЦИИ**: 1 ГОД (34 ЧАСА)

**Составитель:**

Тарасова Н.А., учитель информатики

высшей квалификационной категории

**2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Пояснительная записка**

Программа курса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также основной образовательной программой начального общего образования. Программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, возможностей применения ИКТ не только в учебном процессе, но и в реализации проектной деятельности. Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Основное направление программы – техническое и художественно-эстетическое, нацелена на создание короткометражных мультфильмов с помощью программы «ЛогоМиры» и конструктора мультфильмов «Студия Мульти-Пульти».

Данная программа представляет собой курс, предназначенный для работы с детьми, желающими реализовать свои творческие способности. В процессе создания творческих работ учащиеся смогут освоить работу с дополнительным оборудованием: сканером, микрофоном; научатся быстро ориентироваться в системе, приложениях и программах, научатся работать с цифровыми фото и видеокамерами. Работая над мультимедийными проектами и представляя их, используя видеопроектор, дети освоят новейшие технологии.

Важной особенностью программы является её мотивационная направленность на любимый всеми детьми жанр киноискусства – мультфильмы. И гораздо интересней становится желание детей самим создать мультфильм, узнать о том, как создаются любимые мультфильмы, познакомиться с именами известных мультипликаторов, научиться самим делать анимацию.

**Актуальность программы** заключается в реализации системно-деятельностного подхода на практике, что позволяет сформировать ИКТ - компетентности, которые являются фундаментом для формирования универсальных учебных действий. Тем самым позволяет раскрыть особенности каждого учащегося, почувствовать себя более успешными. Программа осуществляет освоение умений работать с информацией (сбор, получение, преобразование, создание новых объектов) и использовать инструменты ИКТ (текстовые и графические редакторы, видеоредакторы и др.). Программа позволяет осуществить проектный подход к занятиям, а также объединить на одном уроке различные школьные дисциплины: рисование, музыку, математику, окружающий мир, литературное чтение. На занятиях кружка дети шаг за шагом создают собственный проект (мини-мультфильма, видеоклипа и т.п.), например, «Сказочный лес», «Подводный мир», «Деревенский пейзаж». Творчество детей проявляется в создании своей сказки, стихотворения, рассказа. Поэтому работы каждого ребенка уникальны и неповторимы. Такие занятия создают условия для самостоятельной творческой деятельности.

Процесс создания творческих работ воспитывает у учащихся усидчивость и развивает их творческий поиск. Подталкивает на создание работ воспитывающего характера, создание проектов, которые можно использовать для проведения классных часов, внеклассных мероприятий и т.д., учит детей обсуждать проекты, работать в коллективе (прислушиваться к мнению товарищей, отстаивать свое мнение), учит находить и использовать в своей работе необходимую информацию.

**Цель программы**: создание благоприятного пространства, способствующего успешному развитию каждого ребенка, потребности в умении учиться через мотивацию учения, воспитание интереса к познавательной деятельности в процессе совместной деятельности по созданию мультфильмов.

Реализация данной программы предусматривает решение следующих **задач**:

• овладение умением работать с различными видами информации, в том числе графической, текстовой, звуковой, приобщение к проектно-творческой деятельности;

• освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);

• создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред (создание мини-мультфильма, видеоклипа и т.п.);

• ознакомление со способами организации и поиска информации;

• создание условий для самостоятельной творческой деятельности;

• развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;

• освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;

• формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;

• воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;

• воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников, уважительного отношения к авторским правам;

• практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности;

• воспитание позитивного восприятия компьютера как помощника в учёбе, как инструмента творчества, самовыражения и развития.

В процессе обучения дети:

• знакомятся с разными видами искусства, такими, как кинематограф, театр, комиксы, изобразительное искусство;

• знакомятся с разными видами деятельности: конструирование, рисование, съёмка, монтаж, озвучка;

• учатся работать с разными программами и оборудованием (ЛогоМиры, Мульти-Пульти, видеокамера, цифровая камера, принтер, сканер, планшет и т.д.);

• применяют на практике знания, умения и навыки по математике, информатике, технологии, ИЗО и литературе;

• учатся организовывать свою деятельность (ставить цель, планировать, контролировать и оценивать);

• осознают, что компьютер предназначен не только для развлечений (человек - потребитель), а также для самореализации (человек - созидатель).

В качестве основной формы организации учебных занятий используется выполнение учащимися практических работ за компьютером (компьютерный практикум). Роль учителя состоит в небольшом по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения ими практической работы.

Кроме разработки проектов под руководством учителя, учащимся предлагаются практические задания для самостоятельного выполнения.

Текущий контроль выполняется по результатам выполнения учащимися этих практических заданий. Итоговый контроль осуществляется в форме защиты итоговых проектов.

Данная программа рассчитана на 1 год, 34 учебных часа и предназначена для учащихся 3-4 классов. Занятия проходят 1 час в неделю. Продолжительность занятий 40 минут.

Область применения: программа используется в системе дополнительного образования.

**Планируемые результаты:**

В результате обучения младших школьников созданию мультфильмов формируются универсальные учебные действия.

***Личностные универсальные учебные действия:***

• внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности;

• широкая мотивационная основа учебной и творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

• способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;

• ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;

• формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения и адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

• установка на здоровый образ жизни;

• чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой;

***Метапредметные:***

Регулятивные универсальные учебные действия:

• умение принимать и сохранять учебную задачу;

• умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

• умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

• умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

• возможность научиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

Познавательные универсальные учебные действия:

• осуществление поиска необходимой информации;

• построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

• формирование смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделение существенной информации из текстов разных видов;

• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

• освоение навыков неписьменного повествования языком компьютерной анимации и мультипликации;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

• умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

• умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

• умение контролировать действия партнера;

• умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

***Предметные:***

• обучающийся научится осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел мультфильма, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

• определять последовательность выполнения действий;

• приобретёт навыки создания анимационных объектов в подходящей для младшего школьного возраста компьютерной программе;

• создавать собственный текст на основе художественного произведения, репродукции картин, по серии иллюстраций к произведению;

• получит возможность научиться создавать иллюстрации, диафильмы и видеоролики по содержанию произведения.

**Основная деятельность:** создание мультфильмов путём формирования последовательностей отдельных кадров – снимков физической реальности, а также, путём непосредственного пространственно-временного редактирования; создание видеосочинения с аудиосопровождением и текстовым сопровождением в соответствии с поставленной учебной задачей.

**Формы и методы обучения:** лекции, групповые занятия, демонстрация-объяснение, практические занятия, фото и видеосъёмки на природе или персонажей с декорацией, экскурсии.

**Оборудование и программное обеспечение:**

1. Компьютер/ноутбук учителя

2. Компьютер/ноутбук ученика (15 шт.)

3. Принтер, сканер

4. Цифровой фотоаппарат, штатив

5. Цифровая видеокамера

6. Видеопроектор

7. Интерактивная доска/экран

8. Микрофон

9. Акустические колонки/наушники

10. Операционная система Windows XP

11. Графический редактор Paint

12. Программа «ЛогоМиры»

13. Конструктор мультфильмов «Студия Мульти – Пульти»

14. Онлайн-конструктор мультфильмов Мультатор (http://multator.ru/draw/)

**Учебный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | Количество часов |
| 1 | Все о мультипликации | 4 |
| 2 | Создание живых картинок и мультфильмов | 10 |
| 3 | Конструктор мультфильмов «Мульти – Пульти» | 16 |
| 4 | Рисуем мультик | 3 |
| 5 | Итоговое занятие | 1 |
|  | **ИТОГО:** | 34 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | | **Содержание** |
|
| **Все о мультипликации (4 ч)** | | | |
|  | Вводное занятие: «Путешествие в мир мультипликации» | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. | |
|  | Немного об истории анимации | Рассказ об истории анимации и мультипликации. Просмотр фильма об истории «Союзмультфильма» | |
|  | Все об анимации: кто рисует мультики - человек или компьютер? | Компьютерная анимация. Основные способы создания компьютерной анимации: покадровая рисованная анимация, конструирование анимации, программирование анимации. Примеры программ для создания анимации | |
|  | Парад мультпрофессий: какие именно специалисты трудятся над созданием мультфильмов | Рассказ о профессиях мультипликаторов. Просмотр фильма. | |
| **Создание живых картинок и мультфильмов (10 ч)** | | | |
|  | Компьютерная анимация. Примеры программ для создания анимации (ПервоЛого, ЛогоМиры). Изучение основ анимации, ввод ключевых понятий. | Основные способы создания компьютерной анимации: покадровая рисованная анимация, конструирование анимации, программирование анимации. | |
|  | Знакомство и работа со средой «ЛогоМиры». Пробы пера | Знакомство и работа со средой «ЛогоМиры». Интерфейс рабочего окна программы. Первая анимация. | |
|  | Черепашка меняет облик. Движение | Основные операции при создании анимации (рисование фона; одевание черепашки в любую готовую форму, использование команд управления черепашкой для её «оживления»). | |
|  | Создание декораций и анимации в программе «ЛогоМиры» | Основные операции при создании анимации (выбор темы, выбор героев, рисование эскиза, создание фона, продумывание сопроводительного текста). | |
|  | Анимация «Аквариум» | Создание анимации «Аквариум» | |
|  | Анимация «Домашние животные» | Создание анимации «Домашние животные» | |
|  | Анимация «Детская площадка» | Создание анимации «Детская площадка» | |
|  | Работа над созданием мультфильма «Колобок». | Создание мультфильма «Колобок» | |
|  | Работа над созданием индивидуальных проектов – мультфильмов. | Разработка сценария, создание фильма по собственному сценарию. Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | |
|  | Презентация мультфильмов. Размещение в информационной среде. | Презентация мультфильмов. Обсуждение готовых работ, размещение в информационной среде. | |
| **Конструктор мультфильмов «Мульти – Пульти» (16 ч)** | | | |
|  | Знакомство с конструктором мультфильмов «Мульти – Пульти». Этапы создания мультфильма. | Из чего состоит мультфильм, как сделать и посмотреть мультфильм, окна программы, что мы видим на экране компьютера. Операции с фильмами: создание нового фильма, открытие фильма, сохранение и удаление фильма, перемещение по кадрам, просмотр фильма, удаление кадров, выход из программы. | |
|  | Обсуждение темы проекта. Проработка сюжета. | Обсуждение и поиск темы для сюжета. | |
|  | Разработка сценария. | Создание фильма по готовому сценарию. | |
|  | Выбор фона. Работа с предметами. | Операции с фоном: выбор фона, передвижение фона, анимация фона, удаление фона. | |
|  | Выбор актёра. Коллекция действий актёра. | Операции с актерами и предметами: выбор актера и его действия, выбор предмета обстановки, передвижение актера или предмета, смена действия актера, анимация актера или предмета, удаление актера или предмета. | |
|  | Анимация актёра. Смена действия актера. | Операции с актерами и предметами: выбор актера и его действия, выбор предмета обстановки, передвижение актера или предмета, смена действия актера, анимация актера или предмета, удаление актера или предмета. | |
|  | Одновременное действие актеров. | Операции с актерами, смена действия актера, анимация актера. | |
|  | Запись звука и музыкального сопровождения. | Операции с музыкой и звуками: выбор музыки и звуков, запись голосового сопровождения, изменение громкости и времени звучания музыки и звуков, удаление музыки и звуков, действия с микшерским пультом. | |
|  | Работа с текстом. Анимация текста. | Операции с текстом: ввод текста, передвижение текста, изменение текста, анимация текста, удаление текста. | |
|  | Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | Разработка сценария, создание фильма по собственному сценарию. Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | |
|  | Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | Разработка сценария, создание фильма по собственному сценарию. Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | |
|  | Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | Разработка сценария, создание фильма по собственному сценарию. Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. | |
|  | Фильм-поздравление | Примеры, создание фильма-поздравления | |
|  | Рекламный ролик | Примеры, создание рекламного ролика | |
|  | Мультфильм-путаница | Примеры, разработка сценария, создание мультфильма-путаницы | |
|  | Обобщающее занятие по теме «Создание мультфильмов и живых картинок» - «Мультфестиваль». | Презентация мультфильмов. | |
| **Рисуем мультик (3 ч)** | | | |
|  | Создание мультфильмов с помощью онлайн-конструктора мультфильмов Мультатор (<http://multator.ru/draw/>) | Работа в онлайн-конструкторе Мультатор. Знакомство, разработка сценария. | |
|  | Создание мультфильмов с помощью онлайн-конструктора мультфильмов Мультатор (<http://multator.ru/draw/>) | Работа в онлайн-конструкторе Мультатор. | |
|  | Создание мультфильмов с помощью онлайн-конструктора мультфильмов Мультатор (<http://multator.ru/draw/>) | Работа в онлайн-конструкторе Мультатор. Презентация мультфильмов. | |
| **Итоговое занятие (1 ч)** | | | |
|  | Мероприятие «Фестиваль мультфильмов – наш кинозал» | Презентация лучших работ | |

**Содержание программы**

**Всё о мультипликации (4 ч.)**

**Вводная тема: «Путешествие в мир мультипликации».** Вводная беседа о правилах поведения в кабинете информатики. Инструктаж по технике безопасности. Гимнастика для глаз и рук. Немного об истории анимации. Все об анимации: кто рисует мультики - человек или компьютер? (Компьютерная анимация. Основные способы создания компьютерной анимации: покадровая рисованная анимация, конструирование анимации, программирование анимации. Примеры программ для создания анимации). Парад мультпрофессий: какие именно специалисты трудятся над созданием мультфильмов.

**Дидактические формы: в**иртуальная экскурсия с использованием презентации и видеоурока «В мире мультипликации», просмотр мультфильма.

*Межпредметные связи:* физическая культура и здоровье – гимнастические упражнения для рук, киноискусство, информатика.

**Создание живых картинок и мультфильмов (10 ч)**

Компьютерная анимация. Примеры программ для создания анимации (ПервоЛого, ЛогоМиры). Изучение основ анимации, ввод ключевых понятий, работа со средой «ЛогоМиры». Знакомство со средой ЛогоМиры. Пробы пера. Черепашка меняет облик. Движение. Создание декораций в программе «ЛогоМиры». Создание анимации в программе «ЛогоМиры». Анимация «Аквариум». Анимация «Домашние животные». Анимация «Детская площадка». Работа над созданием мультфильма «Колобок». Работа над созданием индивидуальных проектов – мультфильмов. Презентация мультфильмов. Размещение в информационной среде.

*Межпредметные связи*: физическая культура и здоровье, русский язык и литературное чтение, информатика, математика.

**Конструктор мультфильмов «Мульти – Пульти» (16 ч.)**

**Работа с конструктором мультфильмов «Мульти – Пульти».** Цель раздела - приобрести навыки создания анимационных объектов в подходящей для младшего школьного возраста компьютерной программе.

Основные операции при создании анимации. Этапы создания мультфильма. Конструктор мультфильмов «Мульти – Пульти». Обсуждение темы проекта. Проработка сюжета. Разработка сценария. Выбор фона. Работа с предметами. Выбор актёра. Коллекция действий актёра. Анимация актёра. Смена действия актера. Одновременное действие актеров. Запись звука и музыкального сопровождения. Работа с текстом. Анимация текста. Работа над созданием индивидуальных проектов - мультфильмов. Обобщающее занятие по теме «Создание мультфильмов и живых картинок» - «Мультфестиваль».

*Межпредметные связи*: физическая культура и здоровье – гимнастические упражнения для рук, киноискусство – дети берут на себя разные функции: режиссёра, оператора, сценариста, художника-мультипликатора и т.д., русский язык и литературное чтение – самостоятельно пишут сценарий, придумывают сюжет.

В результате работы в данной программе у учащихся происходит:

* развитие логического мышления – для того, чтобы создать свой мультфильм, нужно продумать его сюжет, выбрать декорации, героев, расставить их по своим местам, заставить двигаться.
* развитие воображения – в распоряжении ребенка различные герои, музыка, смешные звуки. Все эти отдельные образы необходимо преобразовать в целостное и законченное действие, сочинить собственную сказку.
* знакомство с технологией создания мультфильмов – мультипликатору предоставляется настоящая студия мультипликации, в которой он сможет смонтировать мультфильм, озвучить его, добавить титры и записать на диск.
* формирование чувства композиции и художественно-графических умений, навыков конструирования и проектирования – параллельно с работой за компьютером учащимся необходимо смоделировать будущий мультфильм, нарисовать эскизы и будущих героев.
* приобщение к творческому процессу и развитие терпения и трудолюбия – на создание простейшего мультфильма уйдет минут 20, но для того, чтобы сделать законченный мультфильм, необходимо много потрудиться.
* развитие базовых пользовательских навыков работы на компьютере и освоение средств информационных технологий.

**Рисуем мультик (3 ч.)**

**Работа в онлайн конструкторе мультфильмов «Мультатор».** Создание мультфильмов с помощью онлайн-конструктора мультфильмов Мультатор (<http://multator.ru/draw/>).

**Итоговое мероприятие «Фестиваль мультфильмов – наш кинозал» (1 ч.)**

**Универсальные учебные действия:**

В результате изучения данной программы:

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся научатся:** | **Учащиеся получат возможность научиться:** |
| * создавать мультфильмы; * навыкам работы в творческом коллективе с распределением ролей и задач; * раскрытию творческого потенциала; * навыкам работы в команде; чувству кадра, композиции, цвета, масштаба; * создавать десятки кадров для создания мультфильма; * вводить рисунки в приложение и настраивать просмотр видеоизображения, сохранять проект как фильм, воспроизводить его; * работать в группах; * работать с фотографиями; * составлять коллажи из фотографий; * работать с рисованными иллюстрациями, слайдами и мультипликацией, кинокадрами. * создавать снимки с помощью фотокамеры; * выполнять съемку видеокамерой; * копировать файлы с фото и видеокамер на ПК; * уметь работать с полученными файлами в приложениях; * выполнять основные операции при создании движущихся изображений с помощью одной из программ; * сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения. | * самостоятельности, инициативы и творческого подхода; * умение работать индивидуально и в группе; * самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); * проектной деятельности, организации и проведении учебно-исследовательской работы; * ·созданию собственных произведений, в том числе с использованием мультимедийных технологий; * применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; * применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков; * первоначальным умениям передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; * поиску (проверке) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки, на электронных носителях; * выполнению инструкций, точному следованию образцу и простейшим алгоритмам; * организации компьютерного рабочего места, соблюдение требований безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. |

**План анализа результатов:**

* Степень активности учащихся в группах.
* Уровень знаний, умений, показанных учащимися в работе.
* Рекомендации к совершенствованию.
* Оценивание работы каждого с помощью учащихся, выполняющих функции главных редакторов.

**Мониторинг** – мониторинговая карта результатов освоения программы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии и показатели** | | | **Инструментарий** |
| **Личностный** | **Метапредметный** | **Предметный** |
| 1. Оценивание собственной деятельности: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность;  2. Формирование коммуникативной, этической, социальной компетентности школьника. | 1. Умение планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием;  2. Умение понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем;  3. Умение понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;  4. Умение презентовать подготовленную информацию;  5. Умение аккуратно выполнять работу;  6. Умение проявлять инициативу и активность в диалогах. | 1. Освоение базовых алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл  2. Формирование понятий: алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, программирование | Наблюдение, анкетирование,  тестирование  практические работы, проекты, защита проектов. |

**Формы подведения итогов**: презентация и защита готовых индивидуальных проектов.

**Итог программы** – групповой проект «Коллекция мультиков - пультиков».

Данный курс, включает в себя специально подобранные упражнения и задания для развития творческих мыслительных способностей и обеспечивает учащихся и учителей материалом для преодоления стереотипов и шаблонов мышления. Оптимальным условием выступает планомерное, целенаправленное предъявление их в системе, отвечающей следующим требованиям: познавательные задачи строятся на междисциплинарной, интегрированной основе и способствовать развитию психических свойств личности – памяти, внимания, мышления, логики; задачи должны подбираться с учетом рациональной последовательности их предъявления; система познавательных задач должна вести к формированию беглости мышления, гибкости ума, любознательности, умению выдвигать и разрабатывать гипотезы.

**Список литературы для педагога:**

1. Булин - Соколова Е. И., Рудченко Т.А., Семёнов А.Л., Хохлова Е.Н. Формирование ИКТ-компетентности младших школьников: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Е. И. Булин - Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов, Е.Н. Хохлова. – М.: Просвещение, 2012.

2. Журнал "Информатика в школе" за 2006 год.

3. Е.Кривич. Персональный компьютер для школьников. Харьков. Фолио.2004г.

4. Горячев А.В. Конструктор мультфильмов «Мульти-Пульти»: справочник-практикум/А. В. Горячев, ЕМ. Островская. — М.: Баласс, 2007.

5. Горячев А.В. Мой инструмент компьютер: для 3-4 классов/ А. В. Горячев. — М.: Баласс, 2007.

6. Коцюбинский А.О. Компьютер для детей и взрослых/А.О. Коцюбинский, СВ. Грошев. — М.: НТ- Пресс, 2006.

7. Фролов М.И. Учимся анимации на компьютере: самоучитель/ М.И. Фролов. - М.: Бином, 2002.

8. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации. Учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Ануфриков. - Новосибирск, 2008 г.

9. Баженова Л.М. В мире экранных искусств: книга для учителя начальных классов, воспитателей и родителей. – М., 1992.

10. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников/ М.: Палас, 2010г.

11. Кабаков Е.Г., Дмитриева Н.В. Мультипликация в школьной практике – средствами мобильного класса.

12. Методическое пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск»

**Интернет-ресурсы:**

Мастер-класс для педагогов "Создание мультфильмов вместе с детьми"

Фестиваль педагогических идей «открытый урок» http://festival.1september.ru/articles/643088/

http://multator.ru/draw/ - «Мультатор» - онлайн - конструктор мультфильмов

http://www.mirmultikov.ru/ Цифровая мультипликационная студия «Мультипликатор»

https://veriochen.livejournal.com/121698.html Мультфильм своими руками

**Список литературы для детей:**

1. Кристофер Харт. Мультики для начинающих. Издательство: Попурри, 2002

2. Марк Саймон. Как создать собственный мультфильм. Издательство: НТ Пресс, 2006

3. Наталья Кривуля. Лабиринты анимации. Исследование художественного образа российских анимационных фильмов второй половины XX века Издательство: Грааль, 2002

4. Джесси Рассел. Мультипликация (технология) Издательство: Книга по Требованию, 2012

5. С.В. Асенин. Мир мультфильма. Издательство: Книга по Требованию, 2012

6. Дмитрий Кирьянов, Елена Кирьянова. Видеомонтаж, анимация и DVD-авторинг для всех. Издательство: Книга по Требованию, 2013

7. «Как нарисовать все, что вы узнали о мультяшках», Е.Мартинкевич 2001, «Попурри».