**Пояснительная записка**

Способность компьютера воспроизводить информацию одновременно в виде текста, графического изображения, звука, речи, видео, запоминать и с огромной скоростью обрабатывать данные позволяет специалистам создавать для детей новые средства деятельности и именно поэтому в систему начального воспитания и обучения необходимо внедрять информационные технологии. Практика показала, что при этом значительно возрастает интерес детей к занятиям, повышается уровень познавательных возможностей. Информационные технологии обеспечивают личностно-ориентированный подход, возможности компьютера позволяют увеличить объём предлагаемого для ознакомления материала. Кроме того, у младших школьников один и тот же программный материал должен повторяться многократно, и большое значение имеет многообразие форм подачи.

Применение  информационных технологий в работе с обучающимися младшего школьного возраста в настоящее время находится на начальной стадии, а их внедрение обусловлено необходимостью значительных перемен в системе начального общего образования в соответствии с новым федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Современная информационная образовательная среда требует владения компьютерными технологиями не только в среднем школьном возрасте, но и в начальной школе. На сегодня информационные технологии значительно расширяют возможности родителей, педагогов и специалистов в сфере раннего обучения. Сегодня компьютеры настолько глубоко вросли в нашу повседневность, что современному ребенку можно только позавидовать: ему не нужно перестраиваться. Он уже растет в среде, в которой компьютер - такая же привычная и обыденная вещь, как электрическое освещение, автомобили, телевизоры или сотовые телефоны. Это для него уже не чудо, а скорее любопытная вещь, с которой можно возиться как со всякой новой игрушкой.

Одно из новых популярных увлечений - создание мультфильмов или воссоздание отрывков из существующих фильмов, с использованием кирпичиков Lego для обстановки и фигурок Lego в качестве персонажей (**LEGO-анимация**). Обычно такие фильмы используют метод анимации stop-motion. С 2000 года это увлечение получило своё распространение по всему миру, в частности и в России.

В 2000-м году компания LEGO выпустила специальную серию для любителей фильмов - Studios, эта серия продержалась вплоть до 2003-го и подарила нам много уникальных минифигурок и готовых декораций. Самым примечательным можно назвать набор «1349» Steven Spielberg Moviemaker Set: помимо участка дороги и двух зданий, которые (и дорога, и дома) могли разрушаться, обнажая текущую лаву, в нём также присутствовали два картонных фона (ночной город со светящимися окнами небоскрёбов, а также разрушенный город), специальный фотоаппарат, стилизованный под LEGO и диск с монтажной программой, содержащей в себе библиотеки звуков и текстов. Набор курировал сам Стивен Спилберг, его подпись можно увидеть на крышке коробки.

В 2009 году The LEGO Group объявило о поиске талантливых мультипликаторов. Как выяснилось позже, лучшие из лучших были выбраны, чтобы создать официальные мультики о приключениях персонажей серии «Space Police». Они получили доступ к складам компании, а в ответ сняли шедевры LEGO-анимации, качество которых ещё долго будет непревзойдённым.

Как и в любых съёмках, для создания LEGO-фильмов используют штативы, лампы или софиты, создаются декорации. Декорациями служат как и постройки из LEGO (стандартные наборы или собранные самим автором), так и ватман, картон (к примеру, с изображением настоящего города), или, даже, ванная или кладовка. Это зависит от серьёзности подхода к созданию фильма и финансовых возможностей. Можно также увидеть ролики, в которых все декорации созданы на компьютере, а персонажи наложены методом хромакей.

**Актуальность создания дополнительной образовательной программы «Лего-анимация»** заключается в том, чтобы ответить социальному запросу родителей и потребности детей проявить свои знания, умения и навыки в процессе освоения компьютерных технологий.

Новизна данной программы в том, что впервые мы предлагаем обучающимся младшего школьного возраста от 7 до 10 лет развивать навыки творческого мышления в процессе создания анимационных фильмов от задуманного сценария до готового продукта, на компьютере, раскрывая индивидуальные потребности ребенка.

Актуальность этой программы еще состоит в том, что она с раннего возраста приобщает ребенка к созданию компьютерного продукта с художественным, конструкторским направлением, что немаловажно для развития ребенка для его самореализации и самоопределения в обществе. Кроме того, ребенок с малых лет учится работать со сложной бытовой техникой, легко ориентируется в информационном пространстве и имеет базу для выбора профессии и обогащения личности.

Программа ориентирована на современного обучаемого, который хочет познакомиться с цифровой техникой и ищет применения своих изобразительных навыков в современных компьютерных технологиях. Поэтому в содержании образовательной программы заложена практическая деятельность. Практическая направленность данной программы проявляется в процессе творческого развития способностей ребенка, которые являются основой для дальнейших занятий и в нашем центре, для профессионального роста и поступления в профильные учебные заведения.

Предоставляя возможность обучающемуся освоить компьютерную программу виртуального конструктора **Lego Wedo 1.0** и простейшие программы по редакции и обработке графических материалов и звука, мы помогаем каждому проявить свою индивидуальность и авторскую личность при создании из собранных элементов конструктора, анимационного фильма. Прикоснуться к пониманию пространственного построения элементов объемной графики (3D).

Компьютер является одним из мощнейших инструментов, позволяющих при наличии соответствующих программ и методик обучения, пробудить интерес к творчеству, к созидательной деятельности и что не маловажно к желанию познания нового и неизведанного им самим, т.е. к самообразованию. Все перечисленное оказывает неоценимую услугу в развитии навыков самостоятельного мышления, так как приходится принимать самостоятельные решения, результаты которых он видит сразу.

Данная программа направлена на обучение детей современным технологиям при создании анимационного фильма с использованием компьютера, а это уже актуально именно для нашего учреждения.

Применение конструкторов **Lego Wedo 1.0** позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся, организовать их творческую работу. А также позволяет в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и технологии, развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки творческого созидания.

Целью использования **Lego Wedo 1.0** в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе. Программа направлена на развитие пространственного мышления, воображения, готовит к восприятию стереометрии в старших классах.

Образовательная программа «Лего-анимация» предлагает такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими, обучают работе в команде. Эта программа предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение. Основное внимание направлено на развитие творческого мышления ребенка, при использовании элементов технологий развивающего личностно-ориентированного обучения, уровневого дифференцированного обучения, игровых и проблемных технологий. При этом первичное внимание уделяется учету склонностей и направленности личности ребенка на определенный вид деятельности, непрерывно отслеживаемых при использовании современных методов психолого-педагогической диагностики, с учетом результатов которой реализуется дифференциация содержания обучения (вариативность программы).

Данная программа не имеет аналогов: она является логическим продолжением разработанного Министерством образования РФ цикла учебных пособий по экранному творчеству, т. к. анимация открывает новые возможности дополнительного образования детей и юношества в области визуальных искусств.

**Концепция программы**

Основа программы - практическая и продуктивная направленность занятий, способствующая обогащению эмоционального, интеллектуального, смыслового и творческого опыта детей. Одна из целей обучения конструированию и созданию анимации заключается в предоставлении возможности личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам. Достижение этой цели становится возможным при создании личностно значимой для ребенка образовательной продукции.

Направления обучения Лего-анимации:

**- *Конструкторский и графический дизайн.*** Занятия Лего-анимацией способствуют развитию у обучаемых творческого мышления, в рамках освоения новой технологии создания предмета из элементов **Lego Wedo 1.0** , что в будущем призвано упростить изучение более сложных, профессиональных программных средств в области графических редакторов и программ 3D-моделирования.

- ***Основы разработки сценария.*** В ходе освоения данной программы, обучаемые осваивают навыки разработки сценария будущих анимационных фильмов.

- ***Элементы построения композиции сцены.*** Обучаемые осваивают навыки работы с графическим редакторам применительно к композиции и содержанию сцены. Что способствует изучению различных инструментов графического редактора и способов работы со слоями.

- ***Видеомонтаж.*** Осваивают первоначальные навыки монтажа анимационного фильма из отснятого материала.

- ***Наложения звукового оформления.***

 Данная программа ориентирована на развитие креативного мышления через постановку задач, требующих нестандартного подхода к решению. При реализации данных решений обучающиеся осваивают различные технические и программные средства для создания, обработки и редактирования звуковых файлов.

Реализация творческих замыслов ребенка осуществляется поэтапно:

* на первом этапе происходит проработка темы и концепции сценария в целом, конструирование основных объектов и простейшая обработка графической информации;
* на втором этапе уделяется особое внимание проработке отдельных элементов сценария, конструирование недостающих элементов или объектов, художественного оформления фона для каждой сцены;
* на третьем этапе выполняется сложный видеомонтаж из подготовленных рисунков и сохраненных элементов или объектов, и наложение звукового оформления.

Общепедагогическая направленность занятий - гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения по отношению к информационным технологиям. Знания, умения и способы обработки графики являются элементами информационной компетенции - одной из ключевых компетенций современной школы.

Занятия проводятся с соблюдением норм и правил работы на ПК, согласно СанПиН 2.2.2.542-96 «Требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ».

**Цель программы:**

- Вызвать у детей потребность в познавательной, творческой и речевой активности через участие в создании мультфильмов (важно: мультфильм является не целью, а лишь средством развития).

**Задачи:**

*Образовательные:*

− познакомить с историей возникновения и видами мультипликации;

− познакомить с технологией создания мультипликационного фильма;

− формировать художественные навыки и умения;

− поощрять речевую активность детей, обогащать словарный запас.

*Развивающие:*

− развивать творческое мышление и воображение;

− развивать детское экспериментирование, поощряя действия по преобразованию объектов;

− способствовать проявлению индивидуальных интересов и потребностей;

− развивать интерес к совместной со сверстниками и взрослыми деятельности.

*Воспитательные:*

− воспитывать чувство коллективизма;

− поддерживать стремление детей к отражению своих представлений посредством анимационной деятельности;

− воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду сверстников и его результатам;

− воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

В ходе работы предусматриваются различные формы как индивидуального творчества ребёнка, так и его сотрудничества и сотворчества со сверстниками и взрослыми – педагогами и родителями.

В программе «Lego-анимации» запланировано создание мультфильмов, посвященных календарным праздникам: « «Видеопоздравление любимой маме», «Наша елочка», «На страже Родины» и т.п..

*Каждое занятие подчинено определенным принципам:*

- тематический принцип: реальные события, происходящие в окружающем и вызывающие интерес детей, календарные праздники, сезонные явления в природе. Все эти факторы отражаются и при планировании образовательного процесса, что позволяет включить работу «Lego-анимации» в целостный образовательный процесс и решать задачи развития детей комплексно;

- принцип от простого к сложному: от видоизменения сказок до придумывания собственных историй, от съемки коротких (из двух-четырех кадров) мультфильмов до мультфильмов, требующих большего количества кадров;

- формирование познавательных интересов и познавательных действий воспитанника в различных видах деятельности: создание мультфильма – это не только творческий процесс, но и исследовательская деятельность (знакомство с историей мультипликации, придумывание как лучше всего сделать елочки из Лего-кирпичиков, тележку, как заставить трубу паровоза дымить и т.д., освоение анимационной техники перекладки).

Занятия строятся в форме игры, соревнования, путешествия, практической деятельности. Для проведения занятия необходимо создавать и постоянно поддерживать атмосферу творчества и психологической безопасности, что достигается применением следующих методов проведения занятий:

- Словесный метод  - устное изложение, беседа.

- Наглядный  метод - показ видеоматериала, иллюстраций, наблюдение, работа по образцу.

- Практический метод - овладение практическими умениями рисования, лепки, аппликации.

- Объяснительно-иллюстративный метод (дети воспринимают и усваивают готовую информацию)

- Репродуктивный метод обучения (дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).

- Частично-поисковый метод (дошкольники участвуют в коллективном поиске решения заданной проблемы).

- Исследовательский метод – овладение детьми приемами самостоятельной творческой работы.

Обучение рассчитано на одну возрастную группу: 7-10 лет, режим занятий - 2 часа 1 раза в неделю. Срок реализации программы – 4 месяца объем программы – 32 часа.

Программой предусматривается выбор индивидуального образовательного маршрута для детей, имеющих как повышенные, так и пониженные способности усвоения содержания материала. Это позволяет выявить и реализовать оптимальные возможности каждого обучающегося.

**Материально-техническая база:**

- Программное обеспечение (Sony Vegas Pro, Sound Forge, Photoshop, Кукольная анимация)

- Компьютер – не менее 2 шт.

- Принтер – 1 шт.

- Сканер – 1 шт.

- Цифровая фотокамера – не менее 1 шт.

- Осветительная аппаратура – не менее 1 шт.

- Штатив – 1 шт.

* Ножницы – 10 шт.
* Линейка – 2 шт.
* Простые карандаши – 15 шт.
* Цветные карандаши – 50 шт.
* Ластик– 20 шт.
* Точилка – 5 шт.
* Белая бумага А4 – 3 упаковки
* Цветная бумага – 3 упаковки

**Краткое содержание модульной программы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание модулей**  | **Теория** | **Практика**  | **Общее количество часов** |
| **Общее количество часов** | **4** | **28** | **32** |
| **Введение в мир «LEGO- анимации».****« Анимация случайностей»** | **4** | **28** | **32** |

**Результаты обучения:**

*К концу обучения обучающиеся должны*

**Знать**:

- технику безопасности при работе на компьютере;

- виды и форматы графики;

- назначение и состав графической программы;

- основы моделирования архитектурный объектов;

- основы моделирования транспортных средств, животных, сказочных персонажей.

- технику безопасности при работе на компьютере;

- звук и его характеристики;

- назначение программы обработки анимации;

- способы записи и редактирования звука**;**

- возможности применения фильтров;

- основы разработки сценария;

- основы работы в программе видеообработки.

**Уметь:**

- включать, выключать компьютер;

- пользоваться инструментами графической программы;

- выбирать режимы работы в программы Stop Motion;

- создавать простейшие элементы и предметы в **Lego Wedo 1.0**

- пользоваться инструментами звукового редактора;

- записать и редактировать звук**;**

- разработать простейший сценарий для своего анимационного ролика**;**

**-**пользоваться инструментами простого видео редактора**.**

**Основные ожидаемые результаты**

– технику безопасности при работе на компьютере;

- создание объектов

 - звук и его характеристики;

- назначение программ для обработки анимаций;

- способы записи и редактирования звука**;**

- основы разработки сценария;

- основы работы в программе видеообработки.

и создание простейшего анимационного фильма, со звуковым сопровождением.

*Способы оценивания уровня достижений обучающихся.*

Предметом диагностики и контроля в курсе «Лего-анимация» являются образовательные продукты обучающихся, а также внутренние личностные качества ребенка (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Педагогическая ценность контроля заключается в том, что он дает всестороннюю информацию об изменении качеств обучающихся на личностном уровне (способность к анализу или синтезу, оценочные суждения и др.) и позволяет оценить эффективность учебного труда для каждого из них.

При диагностике достижений детей педагогу важно не просто в общем виде указать на объем знаний ребенка, но и выявить их следующие параметры:

* выработку практических навыков создания изображения;
* виды знаний;
* этапы их усвоения;
* уровень их усвоения;
* качество обработанного изображения;
* наличие творческих элементов в итоговой работе;
* степень ее оригинальности.

Проверка достигаемых результатов производится в следующих формах:

* текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка выполняемых заданий;
* публичная защита выполненных творческих работ (индивидуальных и групповых);
* текущая диагностика и оценка педагогом деятельности обучающихся.

*Подведение итогов* обучения проходит в конце обучения и включает в себя: создание законченного целевого изображения из готовых элементов, создание изображения свободной тематики, создание изображения из Lego фигур, подготовка элементов для анимации: (фон, деталь, объект и др.), пробные мини-анимации. В конце каждого квартала – самостоятельное создание композиции на заданную тему.

**Введение в мир «LEGO- анимации».**

**Цель:** Создание 5 короткометражных постановок от 5-30 сек. Темы-свободная, поздравление ко «Дню мамы»

**Задачи:**

-научить придумывать истории и писать сценарии;

-Научить работе с фото-камерой, штативом;

- научить передвижению фигурок для съёмки в программе «Стом-моушен» и «Кукольная анимация»;

-научить видеть кадры в фильмах и рисовать раскадровку;

- развить дикцию и сцену речи;

- развить мелкую моторику рук;

- развить фантазию, изобретательность;

- развить познавательную активность и способность к самообразованию;

- приобщить к радости работы и творчества;

- приобщить к совместной деятельности, умение распределить работу, создавая общий проект;

 - воспитывать усидчивость, аккуратность; -развить целеустремлённость, способность добиваться результата;

- поддержать интерес к нахождению собственных подходов и самостоятельность в выполнении поставленных задач.

**Материально-техническая база:**

 - видеокамера с функцией покадровой съемки;

- штатив, на который крепится видеокамера;

- настольная лампа;

- фон;

- компьютер с программой для обработки отснятого материала (монтаж осуществлялся в программах: Стоп-моушен, кукольная анимация, Zu3D);

- подборка музыкальных произведений (для звукового оформления мультфильма);

- устройство для просмотра мультипликационных фильмов:

- интерактивная доска, проектор.

**Учебно-тематический план модульной программы**

 **дополнительного образования детей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание модулей**  | **Теория** | **Практика**  | **Общее количество часов** |
|  | **4** | **28** | **24** |
| Правила техники безопасности.«Путешествие в мир мультипликации». | **2** |  | **2** |
| Создание анимации на свободную тему , продолжительностью от 5 - 30 сек | 2 | 20 | 22 |
| Анимированное поздравление ко «Дню мамы» |  | 8 | 8 |

**Теоритическая часть:**

Что такое анимация, примеры мультфильмов (показ на компьютере), сделанных детьми, знакомство с программой. Отличительные особенности анимации от игровых фильмов. Постановка целей, ознакомление с учебной программой.

 **Практическая часть:**

Создание лего-героев для анимации;

Пошаговая сьёмка;

Определение фона;

Обработка кадров в программе «Фотошоп»

Наложение фона;

Монтаж анимации

 **Ожидаемый результат:**

*Учащиеся должны знать:*

* Что такое цифровой фотоаппарат и видеокамера: технические особенности фотоаппарата и его возможности, функции.
* Особенности фотографии и видеосъёмки, создание различных изображений, видеосъёмка сюжетов.
* Копирование фотографий и видеофайл ов на ПК.
* Как создаются кадры для мультфильма

*Уметь:*

* Разрабатывать типичный сценарий для короткометражной анимации;
* Создавать героев для собственной анимации из лего;
* Создавать фон для сьемки;
* Продвигать героев для пошаговой сьёмки;
* Фиксировать фотоаппарат на штативе;
* Фотографировать нужное количество кадров.
* Переносить отснятый материал в ПК.

**Литература**

1. Александр Раппапорт. Жест и пространство в искусстве мультипликации // Проблема синтеза в художественной культуре / Отв. ред. Б.В. Раушенбах - М.: Наука, 1985.
2. Александр Раппапорт. Пульсирующее бытие. Заметки о мультфильмах-анимациях Нормана Мак-Ларена // Киноведческие записки. - 2001. - № 51. - С.206-215.
3. Антошин М.К., Учимся рисовать на компьютере. М.: Айрис-Пресс, 2007
4. Асенин С. А. Мир мультфильма. М.: Искусство, 1986.
5. Баженов Л. М., Бондаренко Е. А., Усов Ю. Н., Библиотека программ по искусству и эстетическому воспитанию. Основы экранной культуры. SvR-Аргус. 1994.
6. Бурлаков Михаил Викторович Adobe Flash CS3. Самоучитель. - М.: Диалектика, 2007. - С. 624. - ISBN 978-5-8459-1319-7
7. Волкова Т., Алешина К.,Photoshop CS3. Новые эффекты и возможности. Питер, М., 2007.
8. Гарольд Уайтэкер, Джонс Халас. Тайминг в анимации. - М.: Магазин искусств, 2001.