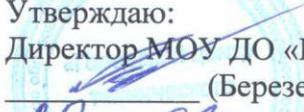


муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
«Городской центр технического творчества»

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол № 14
«28» 06 2021 г.

Утверждаю:
Директор МОУ ДО «ГЦТТ»

(Березенкова Ю.Б.)
«25» 06 2021 г.



Техническая направленность
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Мульт-Лего»

Возраст: 7-14 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Коршунова Елена Валентиновна
педагог дополнительного образования
Консультант:
Нечипорук Екатерина Петровна,
зав. отделом образовательных программ

г. Ярославль, 2021

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Учебно-тематический план.....	6
Календарный учебный график.....	6
Содержание программы.....	7
Обеспечение программы.....	8
Контрольно- измерительные материалы.....	10
Список используемой литературы.....	11
Приложения.....	13

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мульт-Лего» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. № 16 «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"; Письма Министерства образования науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Устава МОУ ДО «ГЦТТ».

Программа адресована обучающимся, не имеющим начальной художественной подготовки. Образовательная программа дополнительного образования детей «Мульт -лего» разработана на основе типовых (примерных, авторских) программ, с учетом учебных стандартов общеобразовательных школ России.

Направленность программы техническая ориентирована на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира. Программа направлена на развитие познавательной активности, исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление общеобразовательных программ по искусству детей и выявление одаренных детей с наклонностями в области технического творчества.

Новизна программы в том, что она не только прививает навыки и умение работать с графическими программами, но и способствует формированию эстетической культуры. Эта программа не даёт ребёнку “уйти в виртуальный мир”, учит видеть красоту реального мира.

Актуальность программы заключается в том, что освоение основных приёмов и принципов создания движущихся изображений - это элемент грамотности современного человека, становящийся все более нужным и ребенку, и педагогу. Возможность, изучая различные процессы, иметь дело не только с текстами или со статичными картинками, но и с динамическими образами, даёт процессу учения дополнительную выразительность и новые мотивации.

Педагогическая целесообразность данной дополнительной общеобразовательной программы, разработанной для детей, заключается в том, что она учитывает их возрастные особенности.

Детей в младшем школьном возрасте отличает непроизвольное внимание. Все новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание детей. Воспитанию коллективизма помогает участие детей в коллективных делах, данная дополнительная общеобразовательная программа дает возможность участия детей в коллективных делах. Программа содержит творческие задания, которые способствуют развитию воображения у детей. В данном возрасте школьник хочет получить быстрый результат своей работы, данная образовательная программа позволяет решить эту проблему.

Программа предназначена для вовлечения в творческую работу с применением одного из направлений компьютерных технологий, а именно мультимедийных технологий и графики. Так как такой вид деятельности наиболее понятен и интересен для детей любого возраста. Он удачно сочетается с элементами игры и участия ребят в конкурсах, фестивалях, выставках и т.п.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе: художники конструкторы, инженеры, дизайнеры, медики, разработчики рекламной продукции,

фотографы, модельеры и др. Данная программа позволит подготовить обучающихся к сознательному выбору профиля.

Мультипликация предоставляет большие возможности для развития творческих способностей, сочетая теоретические и практические занятия, результатом которых является реальный продукт самостоятельного творческого труда коллектива детей. В процессе создания мультипликационного фильма у ребят развиваются сенсомоторные качества, обеспечивающие быстрое и точное усвоение технических приемов в различных видах деятельности; восприятие пропорций, особенностей объемной и плоской формы, характера линий, пространственных отношений; цвета, ритма, движения.

Данная программа обучает умению работать в коллективе, использовать проектные методики, конструктор Lego, компьютер и фотоаппарат как инструмент творчества.

Категория обучающихся:

Возраст обучающихся: 7-14 лет.

Категория детей – без особых образовательных потребностей, без ОВЗ.

Направленность:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мульт-Лего» имеет техническую направленность.

Вид программы – модифицированная. При разработке дополнительной общеразвивающей программы были использованы:

1. Модифицированная образовательная программа дополнительного образования детей «Информационные технологии» С. Н. Ковалёв.

2. Программа дополнительного образования детей «Мультипликация» Тяпкина Светлана Александровна.

Цель программы: Создать условия для развития творческих способностей личности, посредством освоения технологии анимирования персонажей.

Задачи:

Образовательные:

- формирование навыков работы с ПК и цифровым фотоаппаратом;
- формирование и развитие у детей технического мышления, первоначальных основ конструкторских умений и способностей;
- знакомство с понятием компьютерной анимации и обучение основам работы в программе MOVIE MAKER, Adobe Flash, Adobe Photoshop;
- ознакомление учащихся с основными видами мультипликации (рисованная, предметная анимация);

Развивающие:

- развитие мелкой моторики рук;
- развитие образного мышления;
- выработка у обучающихся навыков самостоятельной работы с компьютером и фотоаппаратом;

Воспитательные:

- воспитание у детей стремления выразить свои творческие способности в мультипликации;
- воспитание самостоятельности при выполнении заданий;
- воспитание аккуратности и собранности при работе с техникой;
- воспитание эстетического вкуса младших школьников;
- воспитание культуры зрительского восприятия.

Проходя данный курс, обучающийся быстро получает результат своей работы, в последующем усложняя себе цели, получает более весомый результат.

Прогнозируемые результаты

Ожидаемые (прогнозируемые) результаты:

В результате освоения данной общеразвивающей программы обучающиеся будут уметь:

- придумывать образ;
- проводят фотосъемку на штативе;
- выполняют монтаж в программе Movie Maker
- рисовать героев в программе Paint;
- конструировать героя с помощью Lego-конструктора;
- умеют менять положение героя относительно фона.

будут знать:

- закономерности движений;
 - процесс создания анимации
 - технологию создания анимации;
- технологию создания анимации в программе Power Point;
- что такое силуэт.

будут уметь:

- способностью к продуктивному общению;
- самостоятельностью
- целеустремленностью;

Режим организации занятий.

Срок реализации программы – 1 год. Группа занимается 1 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом в 10 минут, всего 2 часа в неделю.

На реализацию программы отводится 72 часов.

Основными формами занятий являются практические занятия.

Особенности комплектования групп

Набор проводится на добровольной основе.

Для успешной реализации программы целесообразно объединение группы численностью от 8 до 10 человек. Возраст обучающихся: 7-14 лет.

Результативность образовательной деятельности определяется способностью обучающихся на каждом этапе расширять круг задач на основе использования полученной в ходе обучения информации и навыков.

Основным результатом завершения прохождения программы является создание конкретного продукта – защита творческого проекта, создание мультфильма.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются: тестирование, презентация, проект, сценарий.

Учебно-тематический план

	Темы	теория	практика	часы
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1		1
2	Профессии в мультипликации. Практическая работа.	1	1	2
3	Принцип работы фотоаппарата		1	1
4	Штатив. Как использовать штатив в работе История мультипликации. Первые легио -мультимики		2	2
5	Рисованная анимация. Первые рисованные мультфильмы. Просмотр рисованных мультфильмов. Создание рисунка и анимация.		4	4
6	Программа Microsoft Paint. Работа в программе. Рисование в программе. Создание проекта мультфильма.		6	6
7	Программа Windows Movie Maker. Монтаж. Запись и вставка звука . Анимация объектов Lego-конструктора и др.		6	6
8	Знакомство с программой Photoshop.		8	8
9	Подготовка Работа в программе Macromedia Flash		6	6
10	Сценарий, раскадровка.		4	4
11	Декорации.		6	6
12	съемка		6	6
13	монтаж		6	6
14	озвучка		4	4
15	прогон		4	4
16	Итоговое занятие.		6	6
	Итого	2	70	72

Календарный учебный график.

Календарный учебный график программы реализуется на основе общего ежегодного календарного учебного графика МОУ ДО «ГЦТТ», утверждаемого в начале учебного года (Приложение 1).

Содержание программы

- 1. Вводное занятие.** Ознакомительная беседа. Правила техники безопасности. 1 час теория
- История мультипликации.** Первые мультипликационные аппараты. Первые мультфильмы. Показ мультфильма.
- 2. Профессии в мультипликации.** Профессия мультипликатор. Художники мультипликаторы. 1 час теория
1 час. Практическая работа в программе Paint..
- 3. Фотоаппарат.** Принцип работы фотоаппарата. Практика 1 час
- 4 Штатив.** Как использовать штатив в работе
- История мультипликации.** Первые лего –мультки. Практика 2 час
- 5. Рисованная анимация.** Первые рисованные мультфильмы. Просмотр рисованных мультфильмов. Создание рисунка и анимация. Портрет.
Практика 4 час
- 6. Программа Microsoft Paint.** Работа в программе. Рисование в программе. Создание проекта мультфильма.
Практика 6 час.
- 7. Программой Windows Movie Maker.** Монтаж. Запись и вставка звука.
Анимация объектов Lego-конструктора и др. Практика 6 час.
- 8. Знакомство с программой Photoshop.** Практика 8 час.
- 9. Работа в программе Macromedia Flash** Знакомство с программой Macromedia Flash.
мультфильмов. Практика 6 час
- 10. Сценарий, раскадровка.** Практика 4 час.
- 11. Декорации.** Практика 6 час.
- 12. Съемка.** Практика 6 час.
- 13. Монтаж.** Практика 6 час.
- 14. Озвучка.** Практика 4 час.
- 15. Прогон.** Практика 4 час.
- 16. Итоговое занятие.** Практика 6 час.

Обеспечение программы

Методическое обеспечение

Общие понятия

Есть два основных способа создания мультфильмов из LEGO.

Первый способ — обычная, «живая» съёмка(**RealTime**) в видео-режиме камеры или фотоаппарата.

Второй способ — **stop-motion**.

«**Stop-motion**» или «**Покадровая анимация**» — это способ создания видео, основанный на покадровом фотографировании. В подобных видео фотографируется сцена, затем в неё вносятся минимальные изменения и она фотографируется снова. Этот процесс продолжается какое то время, потом кадры переносятся в компьютер, там обрабатываются, сжимаются и получается обычный видеофайл. Плюсы подобных методов — простота в создании спецэффектов, плавности движений и отсутствие в кадре рук или иных приспособлений для передвижения элементов сцены.

Зачастую в длинных LEGO видео методы «покадровой анимации» и «живой съёмки» используются вместе.

Монтаж кадров

Для объединения отдельных кадров в цельный видеоряд используются те же программы, что и для обычного видеомонтажа. Самые популярные программы:

Windows Movie Maker;

Pinnacle Studio;

Adobe Premiere Pro;

Ulead Video Studio;

Sony Vegas.

Movie Maker является предустановленной программой в Windows, но имеет ограниченный ресурс и проблемы со стабильностью. Остальные программы платные и относятся к категории профессионального ПО.

Частота кадров

Важным понятием в любой анимации служит частота кадров. Плавность картинки достигается при 18-24кадр/сек. На сегодняшний день видеостандартом является частота 24 кадр/сек, то есть за одну секунду показывается 24 кадра. Но не все готовы снимать

по 1440 фотографий ради лишь одной минуты будущего фильма, поэтому зачастую жертвуют плавностью в угоду длительности, а отдельные кадры растягиваются.

Процесс съёмки

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.

Как альтернатива, персонажи и/или декорации создаются в 3D-редакторах: как специализированных на LEGO (LeoCAD, LEGO Digital Designer, LDRaw, SR 3D Builder), так и полноценных (3Dmax).

Для того, чтобы картинка в кадре не дёргалась, есть два пути: использовать программы для стабилизации(Adobe After Effects) или изначально закрепить декорации и камеру. Для последнего подходят настольные, а лучше напольные штативы. Идеальный вариант — штатив со струбиной, который крепится прямо за стол (или часть декораций) и регулируется по наклону и высоте — тогда не страшно его нечаянно задеть. Для крепления самой сцены хорошо подходят столярные тиски. Необходимость постоянными источником света, чтобы яркость

видеоряда не менялась . Использовать небольшие софиты или люминесцентные лампы — они не придают картинке желтизны, как обычные лампочки.

Кадры можно снимать как средствами фотоаппарата, так и видеокамеры.

Последнее имеет ряд преимуществ: во-первых, при совмещении съёмки «живым кадром» и «покадровой анимацией» разница в качестве картинки будет минимальна. Во-вторых, для некоторых видеокамер продаются специальные пульты ДУ,

с помощью которых снимать фотографии можно удалённо, не касаясь самой камеры или штатива.

LEGO-фильмы и The LEGO Group

В 2000м году компания LEGO выпустила специальную серию для любителей фильмов — Studios¹, 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.

Заключение

Вы можете реализовать свой кинематографический потенциал, воплотить самые дерзкие идеи и решения , набраться опыта в самом разнообразном монтаже, выиграть приз в конкурсе на лучший LEGO-фильм.

Материально-техническое обеспечение

Перечень технических средств обучения.

Наименование технических средств обучения	Количество
Компьютер	10
Проектор	1

Перечень учебно-методических материалов

Наименование учебно- методических материалов	Количество
Раздаточный материал	10
Компьютерные рисунки/анимация: «Космос», «Дом мышей» и др.	18
Презентации: «Устройство компьютера» и др.	4

Контрольно- измерительные материалы

Мониторинг проводится в начале учебного года (в сентябре) и в конце года (в мае).

№	ФИО	Умение создавать 3х мерное изделие реального объекта		Соблюдение симметрии и равновесия объекта		Цветовое решение		баллы
		Н.г	К.г	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	

Критерии:

низкий уровень (0 баллов) -затрудняется создавать трехмерные изделия реального объекта, не соблюдена симметрия, не соблюдение цветовой гаммы.

средний уровень (1 балл) - создает трехмерные изделия реального объекта, соблюдена симметрия с не значительными недочетами, соблюдение цветовой гаммы.

Высокий уровень (2 балла) - создает трехмерные изделия реального объекта, соблюдена симметрия, соблюдение цветовой гаммы.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:
участие в выставках, конкурсах.

Список используемой литературы

1. Давыдова Г.Н. Пластилинография. Анималистическая живопись. Москва, 2013 г.
2. Дополнительная общеобразовательная программа «Мультипликация». Составитель: Семерикова А.А. г. Нижний Тагил, 2013 г.
3. Телевизионный канал КАРУСЕЛЬ программа «Мультстудия».
4. Создание видеоклипов из цифровых фотографий с помощью программы Windows Movie Maker <http://wmm5.narod.ru/>
5. Кратко о процессе создания рисованного мультфильма. <http://www.diary.ru>
6. Клуб сценаристов <http://forum.screenwriter.ru>
7. Правила работы с фотоаппаратом и штативом <http://www.profotovideo.ru>
8. <http://ru.wikipedia.org>
9. Что такое сценарий <http://www.kinotime.ru/>
10. Раскадровка <http://www.kinocafe.ru/>
11. Мультипликационный Альбом <http://myltyashki.com/multiphoto.html>
12. Иткин В. В. Как сделать мультфильм интересным / <http://www.drawmanga>;
13. Иванов-Вано. Рисованный фильм// <http://risfilm.narod>;

Список литературы для педагога

1. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации Учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Ануфриков. – Новосибирск, 2008;
2. Гейн А.Г. Информационная культура. – Екатеринбург, Центр «Учебная книга», 2003;
3. Довгялло, Н. Техника и материалы в анимационном фильме. // Искусство в школе. №3. – 2007;
4. Иткин В.В. Карманная книга мультжурюриста. Учебное пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск» / В. Иткин. – Новосибирск, 2006;
5. Иткин В.В.«Жизнь за кадром», (методическое пособие), Ново-сибирск, 2008;
6. Красный, Ю.Е. «Первые встречи с искусством», (в соавторстве с А.Артболевской, В.Левиным и Л.Курдюковой). - М, «Искусство в школе», 1995
7. Красный, Ю.Е. «Азбука чувств». - Киев, «Освіта», 1993
8. Красный Ю.Е. Мультфильм руками детей / Ю.Е. Красный, Л.И. Курдюкова. – М, 2007;
9. Е. Г. Макарова. Движение образует форму. – М.: Самокат, 2012
10. А. А. Мелик-Пашаев, З. Н. Новлянская. Художник в каждом ребенке.– М.: Просвещение, 2008
11. А. А. Мелик-Пашаев, З. Н. Новлянская. Ступеньки к творчеству.– М.: Издательство: Бином. Лаборатория знаний, 2012
12. Методическое пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск»/ Велинский Д.В. – Новосибирск, 2004 г;

Видеоматериалы:

1. Мультфильм «Адажио».
2. Мультфильм «Lego сити золотой рудник».
3. Мультфильм «Старик и море»

Список литературы для детей и родителей

1. Красный Ю.Е. Мультфильм руками детей / Ю.Е. Красный, Л.И. Курдюкова. – М, 2007;
2. Курчевский В. Быль и сказка о карандашах и красках. – М., 2008;
3. Иванов-Вано. Рисованный фильм// <http://risfilm.narod>
4. Иткин, В. Как сделать мультфильм интересным / <http://www.drawmanga>;
5. Эйлис Ли, Бадд Уоррен, Рисуем 80 птиц. – Минск, 2000;
6. Эйлис Ли, Бадд Уоррен, Рисуем 50 кошек. – Минск, 2000;
7. Эйлис Ли, Бадд Уоррен, Рисуем 50 лошадей. – Минск, 2000;
8. Эйлис Ли, Бадд Уоррен, Рисуем 50 собак. – Минск, 2000;
9. Эйлис Ли, Бадд Уоррен, Рисуем 50 сказочных персонажей. – Минск, 2000
10. <http://www.lbz.ru/> – сайт издательства Лаборатория Базовых Знаний;
11. <http://www.college.ru/> – Открытый колледж;

12. <http://www.klyaksa.net.ru> – сайт учителей информатики;
13. <http://www.rusedu.info> – архив учебных программ.

Приложения

Приложение 1.

Календарный учебный график на 20__ - 20__ учебный год

дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма аттестации/ контроля
по плану	по факту				