

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 16

Принят
на заседании педагогического
совета МАОУ СОШ № 16
Протокол № 1 от 30.08.2022



Утверждаю
Директор МАОУ СОШ № 16
А. С. Тимошкина
приказ № 643-д
от 31.08. 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности

**«Анимационная студия «K.I.D.-STUDIO». Создание компьютерных мультфильмов и
анимации»**

Возраст обучающихся: 10-13 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-разработчик:
Мухамедханов Максим Ринатович
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Екатеринбург, 2022 год

2.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная анимация» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196);
- Санитарными правилами (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации»);
- Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей (Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»);
- Примерными требованиями к программам дополнительного образования детей (Письмо Минобрнауки РФ департамент молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»);
- Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утв. Приказом Минобрнауки РФ от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка»);
- Правилами оказания платных образовательных услуг (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. N 1441 "Об утверждении Правил ");
- Уставом МАОУ СОШ № 16;

– Локальными актами МАОУ СОШ № 16

Направленность: техническая

Актуальность: Программа способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, развитию определенных способностей для адаптации в окружающем мире.

Создание мультфильмов – этого своего рода сводный курс общеобразовательных знаний. Занятия в студии способствуют расширению кругозора обучающихся, повышению эмоциональной культуры, культуры мышления, формирование убеждения и идеалов.

Актуальность программы также обусловлена ее технической значимостью.

Значимость программы обусловлена его практической направленностью. В процессе создания анимационного фильма у детей развиваются сенсомоторные качества, связанные с действиями руки ребенка, 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. Огромное значение имеет воспитательная роль мультипликации.

Отличительные особенности общеразвивающей программы:

Рассчитана на обучающихся среднего возраста, ориентирована на вовлечение учащихся в творческую работу с применением одного из направлений компьютерных технологий, а именно компьютерной графики и анимации. Такой вид деятельности наиболее понятен и интересен учащимся.

Средствами мультипликации осуществляется воспитание у обучающихся патриотизма, стремление к здоровому образу жизни, экологического мировоззрения, активной жизненной позиции. Снятые детьми мультфильмы могут служить пособиями для изучения истории и природы родного края.

Адресат: Возраст обучающихся - 10-13 лет (4 - 7 классов), имеющих интерес к процессу создания анимации, творческой самореализации. Это именно тот возраст, когда ребенок испытывает, с одной стороны, тягу к

самоутверждению и самостоятельности, с другой – повышенную потребность в общении и дружбе, и особенно подвержен влиянию сверстников.

10 лет - ребенок уравновешен, доверчив, ровен с родителями, мало заботится о внешности, легко воспринимает жизнь.

11 лет - ребенок импульсивен, частая смена настроения, бунт против родителей, ссоры со сверстниками.

12 лет - ребенок: вспыльчивость частично проходит, отношение к миру более позитивно, растет автономия от семьи, растет влияние сверстников, заботится о внешности, растет интерес к противоположному полу.

13 лет – подросток: интровертность, самокритичность, чувствителен к критике, критически относится к родителям, избирателен в дружбе.

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу. Группа формируется в количестве 10 человек.

Объем программы и срок освоения. Срок реализации программы - 2 года. Объем программы на каждый год составляет - 68 часов. Длительность одного занятия составляет - 40 минут.

Уровень программы: стартовый.

Формы обучения: групповая, дистанционная, индивидуальная,

Виды занятий: беседа, лекция, практическое занятие, производство контента.

Формы подведения результатов: создание мультфильмов в различных анимационных техниках, их публикация на школьном канале и участие в анимационных конкурсах различного уровня.

2.2. Цель программы: научить обучающихся созданию компьютерной анимации в различных стилях и программах.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с основными видами мультипликации;
- обучить приемам компьютерной анимации и работе с графическими редакторами;
- познакомить обучающихся с технологическим процессом создания компьютерных мультфильмов;
- познакомить с планированием собственной индивидуальной и коллективной работы;
- обучить компьютерным технологиям и работе в специальных компьютерных программах, графических редакторах

Развивающие:

- развивать художественно-эстетический вкус, фантазию, изобретательность, логическое мышление и пространственное воображение

Воспитательные:

- воспитывать культуру зрительского восприятия;
- воспитывать дисциплинированность, обязательность, пунктуальность

2.3.1. Содержание общеразвивающей программы

Учебный (тематический) план первого года обучения

п/ п	Название раздела и темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером.	1	1	-	Устный опрос - беседа
2	Тема 1. Обзор анимационных техник создания компьютерной анимации.	1	1	-	Беседа
3	Тема 2. Обзор компьютерных программ. Программа GIMP, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Moho Studio.	5	1	4	Беседа, практическая работа
4	Тема 3. Основы компьютерной анимации. Программа OpenToonz.	10	2	8	Беседа, практическая работа
5	Тема 4. Симметричные двухфазовки в OpenToonz. Сохранение готового изображения покадрово.	8	2	6	Беседа, практическая работа
6	Тема 5. Творческие занятия. Создание рисованного мультфильма в программе OpenToonz	2	-	2	Практическая работа
7	Тема 6. Растровая графика. Основы.	8	3	5	Беседа, практическая работа
8	Тема 7. Основы работы с графическим планшетом в Photoshop и GIMP.	8	4	4	Беседа, практическая работа
9	Тема 8. Анимация движения глаз, рта, рук и ног у персонажей. Работа со слоями в Photoshop. И GIMP. Марионеточная анимация.	16	4	12	Беседа, практическая работа
10	Тема 9. Изучение дополнительных функций и приемов растровой анимации.	8	4	4	Беседа, практическая работа
11	Итоговое занятие	1	-	1	Анализ и презентация созданных проектов.
	ИТОГО	68	22	46	

Содержание учебного (тематического) плана первый год обучения

Вводное занятие

Теория: Ознакомление с программой обучения, инструктаж по технике безопасности. Вводная часть. (1 час).

Тема 1: Обзор анимационных техник для создания компьютерной анимации.

Теория: Техники анимации (ключевые кадры, запись движения, процедурная анимация, программируемая анимация)

Практика: Создание компьютерной двухфазовки.

Тема 2. Обзор доступных компьютерных программ. Программа GIMP, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Moho Studio.

Теория: Работа с программами. Основные приемы автоматизации движений в кадре. Особенности покадрового сохранения. Работа со слоями.

Практика: Применение программ для создания короткометражных мультфильмов.

Тема 3. Основы компьютерной анимации. Программа OpenToonz

Теория: Кадр за кадром. Особенности покадрового сохранения.

Практика: создание мультфильма с использованием программы OpenToonz

Тема 4. Симметричные двухфазовки в OpenToonz. Сохранение готового изображения покадрово.

Теория: Создание рисунка, отражение его относительно вертикальной оси.

Практика: применение полученных знаний для создания мультфильма в технике двухфазовки.

Тема 5. Творческие занятия. Создание рисованного мультфильма в программе OpenToonz

Теория: Создание героя, прорисовка деталей, анимация изображения.

Практика: Создание мультфильма.

Тема 6. Растровая графика. Основы.

Теория: Обзор доступных программ для работы с растровой графикой. Особенности.

Практика: Создание покадровой анимации в растровом редакторе.

Тема 7. Основы работы с графическим планшетом в Photoshop

Теория: устройство графического планшета. Создание изображения в Photoshop.

Практика: работа с графическим планшетом.

Тема 8. Анимация движения глаз, рта, рук и ног у персонажей. Работа со слоями. Марионеточная анимация

Теория: Автоматизация движения. Движение конечностей и головы у статического изображения героя с применением марионеточной анимации. Покадровое сохранение.

Практика: Анимирование мультгероя.

Тема 9. Изучение дополнительных функций и приемов растровой анимации

Теория: Создание визуальных эффектов (вспышки света, сияние, мерцание) на изображении послойно. Дублирование кадров.

Практика: Просмотр созданного мультфильма в режиме просмотра нажатием переходов от слайда к слайду.

Планируемые результаты:

Обучающиеся научатся создавать компьютерные мультфильмы с помощью растровых графических редакторов, примут участие в анимационных фестивалях различного уровня.

Форма подведения итогов:

Подведение итогов работы за год. Награждение лучших обучающихся. Демонстрация снятых в течение года мультфильмов для младших школьников.

2.3.2. Содержание общеразвивающей программы

Учебный (тематический) план

второго года обучения

п/п	Название раздела и темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности. Тема 1. Основы векторной графики.	4	2	2	Устный опрос - беседа
2.	Тема 2. Изучение доступных программ для создания векторной графики.	2	1	1	Беседа, практическая работа

3.	Тема 3. Создание персонажа в векторном стиле.	8	-	8	Практическая работа
4.	Тема 4. Прорисовка объектов в векторе.	8	-	8	Практическая работа
5.	Тема 5. Создание заднего плана в векторном стиле.	8	-	8	Практическая работа
6.	Тема 6. Изучение программы для анимации Moho Studio.	10	2	8	Беседа, практическая работа
7.	Тема 7. Кости, алгоритмы, композиции и слои в Moho Studio.	10	-	10	Практическая работа
8.	Тема 8. Создание анимации в Moho Studio	10	-	10	Практическая работа
9.	Тема 9. Производство мультфильма в Moho Studio	11	2	9	Беседа, практическая работа
10.	Итоговое занятие	1	-	1	Анализ и презентация созданных проектов
	Итого	72	7	65	

Содержание учебного (тематического) плана второй год обучения

Вводное занятие

Теория: Ознакомление с программой второго года обучения, инструктаж по технике безопасности. Вводная часть.

Практика: Просмотр мультфильмов.

Тема 1. Основы векторной графики

Теория: Что такое векторная графика? Ее отличия от растровой графики. Принцип ее создания. Вводная часть.

Практика: Изучить демо-версии программ и выбрать наиболее удобную для работы.

Тема 2. Изучение доступных программ для создания векторной графики

Теория: Ознакомление с известными программами для создание векторной графики.

Практика: Создание объекта в нескольких программах для создания векторных изображений.

Тема 3. Создание персонажа в векторном стиле

Практика: Отрисовка персонажа будущего проекта в векторном редакторе.

Тема 4. Прорисовка объектов в векторе

Практика: Отрисовка необходимых объектов будущего проекта в векторном редакторе.

Тема 5. Создание заднего плана в векторном стиле

Практика: Отрисовка фоновых рисунков будущего проекта в векторном редакторе.

Тема 6. Изучение программы для анимации Moho Studio

Теория: Ознакомление с программой. Изучение интерфейса.

Практика: Создание пробной анимации.

Тема 7. Кости, алгоритмы, композиции и слои в Moho Studio

Практика: Изучение взаимодействий композиции в Moho Studio на готовом примере.

Тема 8. Создание анимации в Moho Studio

Практика: Прокладывание костей персонажа и объектов будущего мультфильма. Построение композиции.

Тема 9. Производство мультфильма в Moho Studio

Теория: Основы производства анимационных фильмов.

Практика: Создание короткометражного мультфильма в векторном стиле.

Планируемые результаты:

Обучающиеся научатся создавать компьютерные мультфильмы с помощью векторных графических редакторов, научатся работе в программе Moho Studio, примут участие в анимационных фестивалях различного уровня.

Форма подведения итогов:

Подведение итогов работы за год. Награждение лучших обучающихся. Демонстрация снятых в течение года мультфильмов для младших школьников.

2.4. Планируемые результаты освоения общеразвивающей программы по ее завершению

Метапредметные:

- умение планировать и организовывать собственную и совместную (коллективную) деятельность посредством анализа коллективной работы и командного обсуждения при выполнении коллективной работы;
- осуществление самоконтроля, анализ коллективной работы, выполнение работы от начала до полного ее завершения;
- развитие фантазии, изобретательности, создание индивидуального неповторимого проекта

Личностные:

- участие в общественной жизни школы, разработка совместного проекта с другими объединениями;
- стремление к саморазвитию и самообразованию, умение самостоятельно находить дополнительную информацию;
- целеустремленность, терпения, усидчивость

Предметные:

- умение создавать покадровую анимацию с помощью адаптированных алгоритмов; осуществление разнообразной деятельности в роли режиссера, художника-аниматора, мультипликатора;
- развитие художественного и эстетического вкуса;
- развитие фантазии, изобретательности в работе с графическими редакторами

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1. Условия реализации программы:

- материально-техническое обеспечение:

занятия проводятся в специализированном Мультимедийном кабинете, оснащенном оборудованием (ПК, МФУ, цифровая видеокамера, цифровой фотоаппарат, столы для песочной анимации, осветительная техника, штативы, графический планшет, просветный планшет, студийный микрофон, наушники, стол для перекладной анимации, прибор для горизонтальной съемки, лайтбокс, софтбокс с зеленым хромакеем), позволяющим заниматься съемкой и монтажом мультипликационных фильмов, демонстрировать учащимся мультфильмы, фотографии знаменитых мультипликаторов.

- **информационное обеспечение:** видео, фото, интернет источники;

- **кадровое обеспечение:** программа реализуется педагогом дополнительного образования Мухамедхановым М.Р. Образование: высшее. Квалификационная категория: высшая. Стаж: 12 лет.

- **методические материалы** – видеоматериалы, интернет-ресурсы.

3.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Процесс обучения предусматривает следующие **формы контроля:**

- устный зачет по теме «Создание компьютерных мультфильмов и анимации» (показывает уровень владения обучающимися основными понятиями и функциями изучаемых программ);
- самостоятельная работа в различных графических редакторах: подготовка медиа-материалов (мультфильмов, социальных роликов) для публикации в школьном СМИ и системе медиа-информирования обучающихся (позволяет определить, насколько обучающиеся усвоили знания);
- участие в конкурсах и медиа-фестивалях (позволяет оценить успехи обучающихся независимыми экспертами);

Изучение курса завершается:

- презентацией созданных медиа работ на YouTube канале школьного ТВ (https://www.youtube.com/channel/UCT34_uBqRY7083wddThPJGw) и в системе школьного информирования;
- анализом приобретенных знаний, умений и навыков.

Отслеживание личностного развития детей осуществляется методом наблюдения.

Критерии оценки результативности обучения:

- умение работать в программах «GIMP», «Photoshop» и «Моно» (создание компьютерной анимации);

- овладение профессиональными навыками в создании мультипликации, дающими возможность раскрыть свои способности;
- публикация материалов на YouTube канале школьного ТВ

(https://www.youtube.com/channel/UCT34_uBqRY7083wddThPJGw) и в системе школьного информирования.

Показателями результативности обучения по программе «Создание компьютерных мультфильмов и анимации» являются внимательность и заинтересованность обучающихся во время выполнения практических заданий, подготовка медиа-контента для школьного СМИ, участие в творческих конкурсах.

4. Список литературы

1. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации Учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Анофриков. - Новосибирск, 2008 г.
2. Леготина С.Н. Элективный курс «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика. – Волгоград, ИТД «Корифей», 2006 г
3. Методическое пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск»/Велинский Д.В.. - Новосибирск, 2004 г.

Электронные ресурсы:

1. <http://www.litres.ru/viktor-zaparenko/kak-risovat-multiki/>
2. <http://www.MultiStudia.ru>
3. <http://www.touchscience.ru/moodle/course/view.php?id=26>
4. <http://www.litres.ru/viktor-zaparenko/kak-risovat-multiki/>
5. <http://www.MultiStudia.ru>
6. <http://www.touchscience.ru/moodle/course/view.php?id=26>
7. <http://www.college.ru/> – Открытый колледж
8. <http://www.lbz.ru/> – сайт издательства Лаборатория Базовых Знаний;

	Уровни приобретенных знаний, умений и навыков		
	высокий	средний	низкий
Критерии предметных результатов			
Будет использовать полученные умения и навыки создания анимации с помощью адаптированных алгоритмов	использует полученные умения и навыки создания анимации с помощью адаптированных алгоритмов	имеет недостаточные умения и навыки создания анимации с помощью адаптированных алгоритмов	испытывает трудности при выполнении умений и навыков по созданию анимации с помощью адаптированных алгоритмов
Будет иметь знания по основам создания анимационных фильмов	имеет знания по основам создания анимационных фильмов	имеет недостаточные знания по основам создания анимационных фильмов	испытывает трудности в применении знаний по основам создания анимационных фильмов
Критерии метапредметных результатов			
Будет регулярно посещать занятия, с большим удовольствием заниматься творческой деятельностью	регулярно посещает занятия, с большим удовольствием занимается творческой деятельностью	регулярно посещает занятия, но иногда не проявляет творческой активности	пропускает занятия, не проявляет интерес к творческой деятельности
Каждую работу будет выполнять от начала до конца	работу выполняет от начала до конца	работу выполняет от начала до конца, периодически нужна помощь со стороны для полного ее завершения	испытывает трудности при выполнении работы, этап завершения работы отсутствует
Сможет создать собственный мультфильм	создает собственный мультфильм	создает собственный мультфильм, периодически нужна помощь для полного его завершения	Испытывает трудности при создании собственного мультфильма и нуждается в помощи
Критерии личностных результатов			
Сможет договариваться в команде при выполнении коллективной работы	умеет договариваться в распределении обязанностей при выполнении в команде коллективной работы	не всегда умеет договариваться в команде с другими ребятами	испытывает трудности в общении с ребятами в команде при выполнении коллективной работы

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа объединения «Компьютерная анимация»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 10-13 лет

Срок реализации программы: 2 года

Разделы программы на первый год обучения:

- Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером.
- Обзор доступных анимационных техник
- Обзор компьютерных программ. Программа GIMP, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Moho Studio.
- Программа OpenToonz.
- Симметричные двухфазовки в OpenToonz. Сохранение готового изображения покадрово.
- Творческие занятия. Создание рисованного мультфильма в программе OpenToonz
- Растровая графика
- Основы работы с графическим планшетом в Photoshop и GIMP.
- Анимация движения глаз, рта, рук и ног у персонажей. Работа со слоями в Photoshop. И GIMP. Марионеточная анимация.
- Изучение дополнительных функций и приемов растровой анимации.
- Итоговое занятие

Разделы программы на второй год обучения:

- Основы векторной графики.
- Изучение доступных программ для создания векторной графики.
- Создание персонажа в векторном стиле.
- Прорисовка объектов в векторе.
- Создание заднего плана в векторном стиле.
- Изучение программы для анимации Moho Studio.
- Кости, алгоритмы, композиции и слои в Moho Studio.
- Создание анимации в Moho Studio

- Производство мультфильма в Moho Studio

- Итоговое занятие

Цель программы: научить обучающихся созданию компьютерной анимации в различных стилях и программах.

Задачи программы:

- познакомить обучающихся с основными видами мультипликации, освоить приемы компьютерной анимации и работы с графическими редакторами;

- познакомить обучающихся с технологическим процессом создания компьютерных мультфильмов, планированием собственной индивидуальной и коллективной работы,

- обучить обучающихся компьютерным технологиям и работе в специальных компьютерных программах, графических редакторах;

- воспитывать культуру зрительского восприятия;

- развивать художественно-эстетический вкус, фантазию, изобретательность, логическое мышление и пространственное воображение.

Форма занятий: практические занятия; индивидуальная деятельность, дистанционная.

Краткое содержание: Обучающиеся знакомятся с компьютерной анимацией, изучают основы работы в растровых и векторных графических редакторах, а также программы для создания анимации. Обучающиеся могут свободно выбирать тему для создания мультфильма и участвуют в Международных фестивалях по анимации.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575889

Владелец Тимошкина Анна Сергеевна

Действителен с 25.02.2022 по 25.02.2023