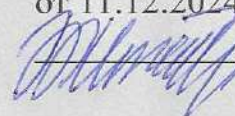


**Индивидуальный предприниматель Ипатова Марина Михайловна
(ИП Ипатова ММ.)**

УТВЕРЖДЕНО

приказом ИП Ипатовой М.М.

от 11.12.2024 № 1

 М.М. Ипатова

**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа
«Анимация в программе Toon Boom Harmony. Базовый курс»**
(реализуется с применением исключительно электронного обучения,
дистанционных образовательных технологий)

Возраст обучающихся 14 - 18 лет

г. Новосибирск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Анимация в программе **Toon Boom Harmony. Базовый курс**» (далее - Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и приказом Минпросвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». Программа базируется на основных принципах дополнительного образования: выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение обучающихся и адаптивность к возникающим изменениям.

Программа реализуется с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Уровень освоения – базовый.

Направленность Программы: техническая.

Программа направлена на развитие интереса обучающихся к инженерно-техническим и информационным технологиям. Занимаясь по программе, осваивают программное обеспечение по созданию графических продуктов.

Адресат программы

Программа адресована детям и молодым людям с 14 лет до 18 лет, как мальчикам, так и девочкам, проявляющим интерес к созданию IT-продуктов и медиа-продуктов. Наличие базовых знаний по определенным предметам не требуется.

Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что с развитием технологий, цифровое творчество приобретает весомость и ценность классического искусства или NFT технологии. Обучающиеся знакомятся с полным циклом создания современного мультимедиа и учатся создавать собственный дизайн. Кроме того, они познают изнутри труд художника – графика, что помогает им определиться с профессиональной сферой деятельности в будущем.

Объем и срок освоения программы

Общее количество учебных часов по Программе - 26 часов. Срок освоения Программы – 3 месяца, 1 раз в неделю по 2 часа.

Цель и задачи программы

Цель программы – развитие творческой и информационной компетенций обучающихся посредством решения задач и проблем в сфере графического дизайна.

Задачи:

Обучающие:

- Приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации своего творческого потенциала.
- Овладение базовыми сведениями о компьютерах и компьютерных технологиях.
- Овладение навыками работы с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

- Совершенствование основных навыков работы на компьютере и повышение интереса к художественно, декоративному творчеству, средствами компьютерной графики.

- Формирование представлений об основных направлениях компьютерной графики - «Анимация», «Риггинг», «3D пространство» и их свойствах.

- Знакомство с графическими редакторами векторной и растровой графики.

- Знакомство с программой Toon Boom Harmony.

- Формирование навыков разработки проектов: модельных листов персонажей, риггов персонажей и пропов, 3D макетов фонов, анимаций и мультфильмов.

Развивающие:

- Развитие креативности.
- Развитие логического мышления, памяти и умения анализировать.
- Развитие внимания, памяти, наблюдательности.
- Создание условий для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности.

- Формирование потребности в саморазвитии.

- Развитие эстетического восприятия.

Воспитательные:

- Активизация познавательного интереса у обучающихся к изучению компьютерных технологий.

- Способствование формированию позитивного отношения к активной познавательной деятельности.

- Создание условий для формирования умения преодолевать трудности на пути достижения цели и доводить начатое до конца.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные:

- Повышение усидчивости, способности проявлять терпение в работе над долгосрочными проектами.

- Повышение внимательности, памяти, наблюдательности.

- Формирование позитивного отношения к активной познавательной деятельности.

Предметные:

Обучающиеся

- приобретут знания основ риггинга в анимации;

- научатся создавать проекты в редакторах компьютерной графики;

- приобретут знание начальных основ компьютерной графики и анимации.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы: русский язык.

Форма обучения: очно-заочная с использованием технологии

дистанционного обучения.

Условия формирования групп: Группы разновозрастные.

Количество обучающихся в группе не более 10 человек.

Материально-техническое оснащение программы

Использование лекционных аудиторий не предусмотрено в связи с реализацией программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Рабочее место преподавателя должно быть оснащено: столом для преподавателя, компьютером (ноутбуком) с выходом в Интернет.

Каждому обучающемуся для занятий необходим блокнот для записей и компьютер, оснащенный выходом в интернет.

Кадровое обеспечение

Реализация программы должна обеспечиваться педагогом дополнительного образования согласно требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 № 761н и Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Объем занятий с использованием дистанционных технологий:			Формы контроля/аттестации
		Всего	лекции	Самостоятельная работа	
1	Вводное занятие. Введение. Знакомство с программой Toon Boom Harmony на примерах известных мультфильмов	2	1	1	Педагогическое наблюдение, Беседа-знакомство
2	Знакомство с инструментами Toon Boom Harmony на примере проработки поз персонажа	2	1	1	Педагогическое наблюдениеустный опрос
3	Изучение инструментов импорта и работы с ключевыми кадрами на примере видео референса	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
4	Работа с модельным листом персонажа	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
5	Изучение базовых принципов создания рига персонажа	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
6	Изучение базовых принципов создания анимации походки человека	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос

7	Изучение принципа движения персонажа по аркам	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
8	Морфинг персонажа как основной способ трансформации героя	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
9	Работа с 3D пространством в рамках программы Toon Boom Harmony	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
10	Подготовка персонажей к морфингу, изучение библиотек	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
11	Организация проекта – основные принципы и цели	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
12	Шоурил	2	1	1	Создание проекта
13	Итоговое занятия	2			Представление проектов
	Итого:	26			

Календарный учебный график Программы

N п/п	Наименование разделов	Всего час	недели											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Вводное занятие. Введение. Знакомство с программой Toon Boom Harmony на примерах известных мультфильмов	2	2											
2	Знакомство с инструментами Toon Boom Harmony на примере проработки поз персонажа	2		2										
3	Изучение инструментов импорта и работы с ключевыми кадрами на примере видео референса	2			2									
4	Работа с модельным листом персонажа	2				2								
5	Изучение базовых принципов создания рига персонажа	2					2							
6	Изучение базовых принципов создания анимации походки человека	2						2						
7	Изучение принципа движения персонажа по аркам	2							2					
8	Морфинг персонажа как основной способ трансформации героя	2								2				
9	Работа с 3D пространством в рамках программы Toon Boom Harmony	2									2			
10	Подготовка персонажей к морфингу, изучение библиотек	2										2		
11	Организация проекта – основные принципы и цели	2											2	
12	Шоурил	2												2
13		2												2
Итоговое занятие														
ИТОГО			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4

Рабочая программа

Содержание

Тема 1. Введение. Знакомство с программой Toon Boom Harmony на примерах известных мультфильмов.

Введение. Знакомство с программой Toon Boom Harmony на примерах известных мультфильмов. Общая информация про рабочие инструменты в программе Toon Boom Harmony. Учимся рисовать скетчи и изучаем основы и особенности работы с референсами поз. Создаём референсы на основе собственных поз.

Самостоятельная работа: нарисовать от 3 до 5 поз с референса в виде скетча.

Тема 2. Знакомство с инструментами Toon Boom Harmony на примере проработки поз персонажа.

Обработка поз и прочистка. Учимся чистить позы, осваивая технику ровной плавной линии. Изучение инструментов, которые необходимы для чистовой работы в программе. Изучаем способы рисования послойно и оттачиваем навык чистовой обводки.

Самостоятельная работа: взять порядка 3-5 поз, которые делали с референса и прочистить их двумя способами прочистки.

Тема 3. Изучение инструментов импорта и работы с ключевыми кадрами на примере видео референса.

Учимся импортировать видео-референсы и работать с таймлайном. Разбираем как правильно находить и использовать ключевые кадры референса для создания рисованных 2D эффектов. Изучаем 12 принципов анимации.

Самостоятельная работа: выбрать видео-референс эффекта, загрузить его в программу, отобрать и нарисовать ключевые кадры.

Тема 4. Работа с модельным листом персонажа.

Модельный лист. Разбираем, что такое модельный лист. Выбираем персонажа из предложенных преподавателем вариантов или рисуем собственного. Создаем с ним модельный лист, прорисовывая фронтальный вид, три четверти, профильный вид. Разбираем особенности создания дизайна персонажей для программы Toon Boom Harmony.

Самостоятельная работа: нарисовать персонажа в трех ракурсах.

Тема 5. Изучение базовых принципов создания рига персонажа.

Введение в риггинг, подготовка и создание билдов (персонажных конструкций). Подготовка персонажа к боковой походке в технике перекладки.

Самостоятельная работа: создать риг персонажа в профильном ракурсе.

Тема 6. Изучение базовых принципов создания анимации походки человека.

Рисуем скетч для цикла ходьбы (четыре основных ключа). Создаем ключи и анимацию для боковой походки, изучаем цикл ходьбы.

Самостоятельная работа: нарисовать скетч походки, выставить четыре основных ключа боковой походки.

Тема 7. Изучение принципа движения персонажа по аркам.

Изучение и работа с деформерами, анимация мини-персонажа с анатомией мячика с хвостиком. Осваиваем захлесты в анимации. Изучаем движение по аркам.

Самостоятельная работа: создать сцену с персонажем (мяч с хвостом), где он совершает прыжок.

Тема 8. Морфинг персонажа как основной способ трансформации героя.

Изучаем понятие морфинга в анимации (трансформации одного объекта в другой). Разбираем типы морфов в анимации.

Самостоятельная работа: разработать собственную идею и создать скетчевую (черновую) анимацию трансформации одного персонажа в другого.

Тема 9. Работа с 3D пространством в рамках программы Toon Boom Harmony.

Осваиваем особенности работы с фонами в Toon Boom Harmony, подготавливаем фон для морфинга. Изучаем глубину пространства и работу с камерой.

Самостоятельная работа: создать фон для сцены с морфингом.

Тема 10. Подготовка персонажей к морфингу, изучение библиотек.

Подготавливаем билды персонажей, требуемые для создания морфинга, учимся работать с библиотеками.

Самостоятельная работа: создать риг для морфинга.

Тема 11. Организация проекта – основные принципы и цели.

Знакомимся с тем, как правильно организовать проект в программе, начинаем проставлять ключевые кадры для морфинга.

Самостоятельная работа: организовать ваш проект в программе и выставить ключевые кадры.

Тема 12. Шоурил.

Разбираем правила организации и оформления шоурила. Собираем шоурил из 6-ти работ.

Самостоятельная работа: собрать все проделанные работы за время обучения и сделать из них видеоряд (шоурил).

Учебно-методический комплекс

2.1. Учебно-методические пособия:

– *Литература для преподавателей:*

1. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003
2. Ю.Е. Красный, Л.И. Курдюкова «Мультфильм руками детей», М.: Просвещение, 1990

3. Пионтковская Н.: Как с компьютером дружить.- Солон-пресс, 2015 г., 96с.
4. Сазонов А.П. «Изобразительная композиция и режиссерская раскадровка рисованного фильма» Москва. 1960
5. Уильям Ричардс «Аниматор. Набор для выживания. Секреты и методы создания анимации», Бомбора, 2019
6. Терехов М. В. Технология трехмерного моделирования в Blender 3D: учеб. пособие / М. В. Терехов, А. А. Гладченков, А. В. Кузьменко, А. П. Сазонова, Е. Н. Леонов, Е. В. Рак, Л. А. Филиппова. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 80 с

Информационно-справочная литература для обучающихся:

1. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-Петербург: БХВПетербург, 2005;
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
3. Немчанинова Ю.П. Создание и редактирование графических элементов/Учебное пособие, Москва, 2008.
4. Немчанинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики /Учебное пособие, Москва., 2008. Терехов М. В. Технология трехмерного моделирования в Blender 3D: учеб. пособие / М. В. Терехов, А. А. Гладченков, А. В. Кузьменко, А. П. Сазонова, Е. Н. Леонов, Е. В. Рак, Л. А. Филиппова. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 80 с

– Информационные базы данных и знаний (интернет-источники).

1. Онлайн-платформа для бесплатного дистанционного обучения анимации детей и подростков "Анимация и Я" <http://multazbuka.ru>
2. Онлайн-платформа для бесплатного дистанционного обучения Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>

Электронные образовательные ресурсы, используемые при дистанционном обучении

1. <https://www.slazzer.com/> ИИ удаления фона
2. <https://flyvi.io/>
3. <https://supa.ru/>
4. <https://dream.ai/>
5. https://vk.com/DDT_2D_3D
6. <https://scratch.mit.edu/>
7. <https://neurofox.pro/>
8. <https://monstermash.zone/>
9. https://vk.com/mult_ddt
10. <https://vk.com/mult99>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика – один из важных разделов любой образовательной программы. Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства обучающихся.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводится текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль результатов обучения осуществляется на занятиях в течение всего процесса обучения для отслеживания уровня освоения учебного материала программы.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- опрос по теме занятия.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе в форме защиты созданного видеоряда (шоурила).

Цель проведения итогового этапа диагностики: определить степень достижения результатов обучения и закрепление знаний.

Оценочные материалы Критерии определения уровней освоения Программы

Показатели освоения программы	Формы выявления уровня	1 низкий уровень	2 средний уровень	3 высокий уровень
У обучающихся будет сформировано позитивное отношение к активной познавательной деятельности	Наблюдение, устный опрос	Не проявляет желание узнать новую информацию Не способен побуждать себя к практическим действиям	С интересом слушает, но не задает вопросы. Иногда стремится к самостоятельным практическим действиям, приобретению знаний	С интересом слушает и задаёт вопросы для расширения кругозора Ребенок сам стремится к самостоятельным практическим действиям и приобретению знаний
Осознаёт значение информационных технологий в повседневной жизни человека	Устный опрос	Не представляет в каких сферах человеческой деятельности могут быть полезны информационные технологии и как они могут влиять на жизнь повседневную людей Не может предположить, как будут развиваться информационные	Может назвать одну-две области, где могут быть полезны информационные технологии и представляет, как они могут влиять на жизнь людей в этой области Возможно, не предполагает, как будут развиваться информационные технологии	Понимает в каких сферах человеческой деятельности могут быть полезны информационные технологии и представляет, как они могут влиять на жизнь людей Может предположить, как будут развиваться информационные

		технологии		технологии
Владение навыками творческого решения разного рода задач	Представление итогового проекта	Присутствуют два пункта из трёх: продукт проекта задуман для решения проблемы, которая уже была решена другими разработчиками; не предложены оригинальные способы реализации продукта, в графическом и функциональном плане; интерфейс спроектирован стандартно или неудобно.	Нет одного из пунктов: продукт проекта задуман для решения проблемы, которая ещё не была решена другими разработчиками или была решена неполностью; предложены оригинальные способы реализации продукта в графическом или функциональном плане; интерфейс спроектирован нестандартно, но удобно.	Есть все три пункта: продукт проекта задуман для решения проблемы, которая ещё не была решена другими разработчиками или была решена неполностью; предложены оригинальные способы реализации продукта в графическом и функциональном плане; интерфейс спроектирован нестандартно, но удобно.