Министерство образования и науки Хабаровского края Краевое государственное автономное образовательное учреждение дополнительного Образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» <u>Центр технического и цифрового образования «ТЕХНО-ІТ-куб»</u> наименование структурного подразделения

Рассмотрена

на заседании научно- методического совета Центра

Протокол № <u>3</u> «3*o*» *o 6* 2023 г. Утверждаю

Генеральный директор КГАОУ ДО РМЦ

М.В. Кацупий «Зо» 19 19 19 2023 г.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«3D анимация в мультипликации»

название ДООП

Возраст учащихся: 14-17 лет Срок реализации: 1 год Уровень освоения: стартовый

Составитель: Слободчикова Виктория Викторовна, педагог дополнительного образования

г. Хабаровск, 2023 г.

#### Нормативно-правовые основания для проектирования ДООП

- 1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- 5. Устав краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)».

## Перечень **дополнительной** <sup>4</sup>нормативно-правовой документации:

- 1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 2. Приказ Министерства образования и науки РФ и министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Указывается, если ДООП реализуется с применением дистанционных технологий, электронного обучения и др. Также на усмотрение педагога в перечень нормативно-правовой базы могут быть включены другие документы, определяющие специфику организации образовательного процесса по ДООП.

#### Актуальность программы

Программа разработана на основе программы Джангирян Г. Г. Главным отличием является изучение анимации в 3D и получения полноценного произведения.

Применение системно-деятельностного подхода при подаче как теоретического, так и практического материала с обязательной демонстрацией анимации, а также практической деятельности по созданию компьютерных мультипликационных фильмов.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на учащихся 14-17 лет. **Форма обучения:** очная.

Режим занятий и объем программы

Период	Продолжительность	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Кол-во	
	занятия	занятий в	часов в	недель	часов в	
		неделю	неделю		год	
<u>1</u> год обучения	<u>2</u> часа	<u>3</u>	<u>4</u> часа	<u>36</u>	<u>144</u> часа	
Всего:						

#### Цель и задачи программы

#### Цель программы:

формирование у учащихся знаний, умений и навыков по созданию 3D мультипликационных фильмов.

#### Задачи:

## Предметные:

- 1. Познакомить с историей мультипликации и ее основных деятелях.
- 2. Ознакомить с различными видами мультфильмов по жанру, технике исполнения, длительности.
- 3. Сформировать представление о традиционных техниках мультипликации.
- 4. Обучить различным компьютерным технологиям для создания мультипликации.

## Метапредметные:

- 1. Научить ставить цель и достигать ее результата.
- 2. Научить организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

#### Личностые:

- 1. Воспитать трудолюбие, настойчивость в достижении цели.
- 2. Научить работать в команде

## Планируемые результаты:

## Предметные:

- 1. Учащиеся будут знать историю 3D мультипликации
- 2. Учащиеся освоят 3D моделирование героев. Научатся их анимировать.

4. Научатся использовать компьютерные технологии для создания и монтажа мультфильма.

#### Метапредметные:

- 1. Научится ставить цели работы и составлять план выполнения работы
- 2. Научатся сотрудничеству выполняя общие и индивидуальные проекты.

#### Личностные:

- 1. Учащиеся станут трудолюбивыми, настойчивыми в достижении цели.
- 2. Учащиеся научится работать в командных проектах.

#### Учебный план

No		Количество часов			Формы
п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	аттестации/кон
	D II AD				троля
	Вводное занятие. История 3D мультипликации.	4	4		
2	Моделирование 3D сцен и персонажей	42	12	30	Создание 3D сцены
3	Объектная анимация. Физика и динамика.	32	6	26	
4	Анимация персонажей.	50	14	36	Созданный циклически движущийся объект
5	Собираем и монтируем фильм	16	8	8	Итоговая проектная работа
	ИТОГО:	144	44	100	

### Содержание учебного плана

## Раздел 1. Вводное занятие. История 3D мультипликации.

<u>Теория:</u> 3D анимация и ее появление.

## Раздел 2. Моделирование 3D сцен и персонажей

<u>Теория:</u> Изучение программы Blender. Методы составления, выдавливания и скультурирование. Метод LowPoly. Модель на основе скелета.

Практика: Моделирование комнат, пейзажей и самих персонажей.

## Раздел 3. Объектная анимация. Физика и динамика.

<u>Теория:</u> Изучение движения частиц, разлёт и сбор. Движение масс воды, взрыв, рассыпание, падение с ускорением. Туман. Движение камеры.

Практика: Дорабатываем сцены и применяем эффекты.

# Раздел 4. Анимация персонажей.

<u>Теория:</u> Анимация крупного плана – эмоция, речь. Движение рук и ног с помощью скелета. Волосы и движение их. Ткань – движение.

<u>Практика:</u> Моделируем персонажа и создаем движение для разноплановых сцен.

## Раздел 5. Собираем и монтируем фильм

Теория: Знакомимся с программой монтажа. Собираем фильм. Использование

Практика: Собираем фильм.

Календарный учебный график (общий)

Год	Дата	Дата	Кол-во	Кол-во	Кол-во	Режим
обучения	начала	окончания	учебных	учебных	учебных	занятий
	занятий	занятий	недель	дней	часов	
1 год обучения	01.09. 20 <u>23</u> г.	01.05. 20 <u>24</u> г.	36	72	144	2 раза в нед. по 2 часа

## Материально-технические условия реализации программы <u>Материально - техническое:</u>

Программные средства:

- программа «Blender»
- программа «AdobePremiere»
- Мультимедиа проигрыватель Windows Media.

## Техническая оснащенность программы:

- Мультимедийный кабинет, оснащенный оборудованием, позволяющим заниматься монтажом мультипликационных фильмов
  - Ноутбук 1
  - Компьютер -10
  - Проектор -1

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов.

- 1. Хэсс Ф. Практическое пособие. Blender 3.0 для любителей и профессионалов. М. СОЛОН- Пресс, 2022. -300с.: ил.
- **2.** <u>Прахов А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих</u> СПб.: БХВ-Петербург, 2009. 256 с.: ил.
- 3. Бэдли X. Как монтировать любительский фильм. Искусство / X. Бэдли. Москва 1971г.

#### Основные формы контроля:

Результативностью программы являются готовые проекты, мультфильмы разработанные и реализованные учащимися.

## Календарный график воспитательной работы

№	Название мероприятия/события	Форма проведения	Сроки
п/п			проведения
1.	День окончания Второй мировой войны. «Конец войны, начала мира».	Инфочас	3 сентября
2.	День солидарности в борьбе с терроризмом.	Инфочас	3 сентября
3.	Проведение организационного	Собрание	11-17
.	родительского собрания по объединениям	Coopume	сентября
	по теме «Взаимосвязь дополнительного		Септиори
	образования и профессионального		
	самоопределения»		
4.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций	S STORY F STORY	месяца
	(по мере договорённости)		
5.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
6.	Международный день пожилых людей	Изготовление анимационных и	1-2 октября
"		графических открыток	
7.	Всемирный день защиты животных. «Мы	Тематическая викторина онлайн/	4 октября
	в ответе за тех, кого приручили».	очно.	
8.	Международный день учителя «Я	Тематические занятия по	5 октября
	творчество своё дарю».	изготовлению поздравлений.	1
9.	День отца. «Делай вместе с папой»	Краевой выходной	15 октября
10.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций	J1	месяца
	(по мере договорённости)		,
11.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
12.	День народного единства.	Публикация в социальных сетях.	3 ноября
13.	День матери в России. «Подарок маме».	Занятие в объединениях.	26 ноября
14.	День Государственного герба Российской Федерации. «История герба России»	Тематическое занятие/викторина	30 ноября
15.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций		месяца
	(по мере договорённости)		
16.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
17.	День неизвестного солдата.	Публикация в социальных сетях.	1 декабря
18.	День Героев Отечества.	Публикация в социальных сетях.	9 декабря
19.	День Конституции Российской Федерации.	Публикация в социальных сетях.	12 декабря
20.	Конкурс поделок и открыток к Новому	Конкурс	декабрь
	году среди учащихся ЦТЦО «ТЕХНО-ІТ-		
	куб»		
21.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций		месяца
	(по мере договорённости)		
22.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
23.	80 лет со Дня полного освобождения	инфочасы в объединениях	26-27
	Ленинграда от фашисткой блокады (1944		января
	год) «Дорога к жизни»		

24.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
∠4.	встреча с представителями организаций	Экскурсия	месяца
	(по мере договорённости)		месяца
25.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
25.	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
26.	День разгрома советскими войсками	Инфочас/викторина	2 февраля
20.	немецко-фашистских войск в	ттфо польткторина	2 феврали
	Сталинградской битве.		
27.	День российской науки, 300-летие со	Тематическая викторина	8 февраля
27.	времени основания Российской Академии	(онлайн/очно).	о феврали
	наук (1724 г).	(onsiamiro mo).	
28.	День защитника Отечества, занятия в	Публикация в соцсетях.	21-24
	объединениях/выставка работ учащихся.		февраля
29.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций	J1	месяца
	(по мере договорённости)		,
30.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
31.	Международный женский день, занятия в	Публикация в соцсетях.	6-7 марта
	объединениях/выставка работ учащихся.		1
32.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций		месяца
	(по мере договорённости)		
33.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
34.	«К звездам!»	инфочасы в объединениях	11-12
			апреля
35.	«Космос – это мы»	викторина (онлайн в	11-12
		пабликах/очная)	апреля
36.	День космонавтики	Информационные сообщения в	11-12
		пабликах социальных сетей	апреля
37.	Всемирный день здоровья.	Публикация в соцсетях	7 апреля
	-		-
38.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций		месяца
	(по мере договорённости)		
39.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
40.	«Вам, ветеранам»	подготовка поздравительных работ	2-9 мая
		учащимися	
41.	День победы	Занятия в объединениях/	6-8 мая
		инфочасы/викторина	
		Информационные сообщения и	
		поздравления в пабликах	
		социальных сетей	
42.	Посещение предприятия/музея или	Экскурсия	В течение
	встреча с представителями организаций		месяца
	(по мере договорённости)		
43.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца
44.	Международный день защиты детей	Информационное сообщение в	1 июня
		пабликах соцсетей	
45.	День России (12 июня)	Информационное сообщение,	11-12 июня
		поздравление в пабликах соцсетей	

46.	Всемирный день охраны окружающей	Информационное сообщение в	5 июня
	среды (День эколога, 5 июня)	пабликах соцсетей	
47.	День памяти и скорби – день начала	Информационное сообщение в	22 июня
	Великой Отечественной войны	пабликах соцсетей	
	Инфочасы		
48.	Научные и технические достижения,	Публикация интересных фактов в	В течение
	открытия, памятные даты	пабликах социальных сетей	месяца