

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА КРОНШТАДТСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «ГРАД ЧУДЕС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ДДТ «Град чудес»

\_\_\_\_\_ И.Ю. Черникова  
«\_\_\_» сентября 2023 г.

Приказ № 243/Д от «01» сентября 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

к дополнительной общеразвивающей программе  
«3D моделирование»

педагога дополнительного образования  
Шолениновой Т.В.

3-го года обучения  
(группа № 2)

Санкт-Петербург  
2023/2024 учебный год

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «3D моделирование».

### **Условия реализации программы.**

Группа 3 года обучения формируется из учащихся, переведенных со 2 года обучения. В группы, дополнительно, могут приниматься учащиеся, имеющие подготовку по виду деятельности в других коллективах или по итогам начальной диагностики учащегося.

Рабочая программа рассчитана на 144 часа.

**Организация занятий – 4 часа неделю.** Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

### **Особенности коллектива:**

Возраст -11-16 лет

Количество учащихся в группе - 10 человек

**Цель.** Формирование у учащихся практических компетенций в области 3D-анимации.

### **Задачи.**

#### **Обучающие**

- Учить создавать 3D-анимацию в компьютерной программе Blender.
- Помочь в освоении инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (анимированными изображениями, чертежами предметов, 3D-моделями, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте).

#### **Развивающие**

- Развитие умения выбрать оптимальный метод для достижения результата, анализировать промежуточные и конечные результаты своей деятельности.
- Формировать понятийный аппарат учащегося в сфере компьютерной 3D анимации.
- Способствовать развитию познавательного интереса к моделированию.
- Развивать навыки обработки и анализа информации.
- Развивать пространственное воображение, техническое, объёмное, логическое и креативное мышления.

#### **Воспитательные**

- Формировать информационно-коммуникативные навыки, способствующие социализации детей в обществе.
- Воспитывать самостоятельность, инициативность.
- Воспитывать ценностные основы информационной культуры, уважительное отношение к авторским правам.
- Способствовать воспитанию характера и самодисциплины, активной жизненной позиции детей средствами технического творчества.

### **Планируемые результаты освоения программы.**

#### **Личностные результаты**

**У учащихся будут сформированы:**

- чувство сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- мотивация к обучению и познанию, саморазвитию и личностному самоопределению;
- культура общения и поведения в коллективе;

- навыки здорового образа жизни;
- общественная активность личности.

#### **Метапредметные результаты**

- Самоконтроль результата деятельности путем сравнения его с эталоном (рисунком, схемой).
- Осуществление поиска необходимой информации.
- Использование инструкционных карт и схем.
- Контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок.
- Проявление интересов к событиям, происходящим в мире.

#### **Предметные результаты.**

Учащиеся, будут знать и уметь:

- правила поведения и техники безопасности работы в студии;
- возможности трёхмерного моделирования, трёхмерной анимации
- специальную терминологию и использовать её в речи.
- пользоваться инструментами программы Blender;
- создавать различные виды 3D анимации.

### **Содержание программы 3-ий год обучения.**

#### **Раздел. Введение. Основные принципы работы в программе Blender**

##### **Тема 1. Вводное занятие. Основные принципы работы в Blender**

**Теория.** «Путешествие в мир 3D-анимации». Правила техники безопасности. Повторение основных принципов работы в программе Blender.

**Практика.** Создание модели по выбранному рисунку.

#### **Раздел. 3D-анимация текста**

##### **Тема 2. Основы анимации текста.**

**Теория.** Общие сведения о 3-мерной анимации текста.

**Практика.** Анимация методом ключевых кадров. Термины: анимация, ключевая анимация.

#### **Раздел. 3D-анимация**

##### **Тема 3. Основы анимации персонажей.**

**Теория.** Общие сведения о 3-мерной анимации. Модуль IPO.

**Практика.** Анимация методом ключевых кадров, покадровая анимация. Термины: анимация, ключевая анимация.

##### **Тема 4. Анимация.**

**Теория.** Абсолютные и относительные ключи вершин. Решёточная анимация.

Арматурный объект. Окно действия. Привязки. Арматура для конечностей и механизмов. Пространственные деформации.

**Практика.** Анимация созданных 3D –моделей

#### **Раздел. Самостоятельная работа по созданию 3D анимационных фильмов.**

##### **Тема 5. Индивидуальные и групповые проекты.**

**Практика.** Создание индивидуальных и групповых проектов трёхмерного анимационного кино (мультфильмов, рекламных роликов).

### Календарно-тематический план. 3 год обучения.

№	Темы занятий при очном обучении.	Кол-во часов			Дата проведения	
		Всего	теория	практика	предполагаемая	фактическая
1.	Вводное занятие. «Путешествие в мир 3D-анимации» Инструктаж по технике безопасности. Основные принципы работы в программе Blender	2	1.5	0.5	1.09.23	
2.						
3.	Создание исчезающей надписи	4	1	3	6.09.23	
4.						
5.					8.09.23	
6.						
7.	Анимация водяного текста	4	1	3	13.09.23	
8.						
9.					15.09.23	
10.						
11.	Анимация трансформации текста	6	1.5	4.5	20.09.23	
12.						
13.					22.09.23	
14.						
15.					27.09.23	
16.						
17.	Шоколадная анимация	4	1	3	29.09.23	
18.						
19.					4.10.23	
20.						
21.	Вытачивание текста из дерева	6	1.5	4.5	6.10.23	
22.						
23.					11.10.23	
24.						
25.					13.10.23	
26.						
27.	Размытая анимация движения текста	4	1	3	18.10.23	
28.						
29.					20.10.23	
30.						
31.	Мини-фабрика генерации текста	6	1.5	4.5	25.10.23	
32.						
33.					27.10.23	
34.						
35.					1.11.23	
36.						
37.	Печать металлической надписи.	4	1	3	3.11.23	
38.						
39.					8.11.23	
40.						
41.	Моделирование шестерёнок.	2	0.5	1.5	10.11.23	
42.						

43.	Анимация шестерёнок	2	0.5	1.5	15.11.23	
44.						
45.	Анимация мяча	2	0.5	1.5	17.11.23	
46.						
47.	Анимация виноградной лозы	4	1	3	22.11.23	
48.						
49.					24.11.23	
50.						
51.	Циклическая ленточная анимация	2	0.5	1.5	29.11.23	
52.						
53.	Анимация накаливания металла	4	1	3	1.12.23	
54.						
55.					6.12.23	
56.						
57.	Анимация столкновения планет	4	1	3	8.12.23	
58.						
59.					13.12.23	
60.						
61.	Моделирование собаки-робота	8	2	6	15.12.23	
62.						
63.					20.12.23	
64.						
65.					22.12.23	
66.						
67.					27.12.23	
68.						
69.	Рейнинг собаки-робота	4	1	3	29.12.23	
70.						
71.					10.01.24	
72.						
73.	Анимация робота-собаки Конкурс итоговых работ	4	1	3	12.01.24	
74.						
75.					17.01.24	
76.						
77.	Моделирование бабочки	4	1	3	19.01.24	
78.						
79.					24.01.24	
80.						
81.	Анимация и движение бабочки по пути.	4	1	3	26.01.24	
82.						
83.					31.01.24	
84.						
85.	Моделирование сказочного персонажа.	6	1.5	4.5	2.02.24	
86.						
87.					7.02.24	
88.						
89.					9.02.24	
90.						

91.	Кости-простой скелет	4	1	3	14.02.24	
92.						
93.					16.02.24	
94.						
95.	Анимация цикла ходьбы.	4	1	3	21.02.24	
96.						
97.					28.02.24	
98.						
99.	Анимация прыжка	4	1	3	1.03.24	
100.						
101.					6.03.24	
102.						
103.	Анимация «Дождь в лесу».	4	1	3	13.03.24	
104.						
105.					15.03.24	
106.						
107.	Композитинг в программе	4	1	3	20.03.24	
108.						
109.					22.03.24	
110.						
111.	Полезные трюки анимации.	4	1	3	27.03.24	
112.						
113.					29.03.24	
114.						
115.	Как связать анимацию с разными объектами	4	1	3	3.04.24	
116.						
117.					5.04.24	
118.						
119.	Нарезка анимаций, созданных в программе.	4	1	3	10.04.24	
120.						
121.					12.04.24	
122.						
123.	Самостоятельная работа по созданию 3D анимационных сюжетов.	20		20	17.04.24	
124.						
125.					19.04.24	
126.						
127.					24.04.24	
128.						
129.					26.04.24	
130.						
131.					3.05.24	
132.						
133.					8.05.24	
134.						
135.					10.05.24	
136.						
137.					15.05.24	
138.						
139.					17.05.24	
140.						

141.					22.05.24	
142.						
143.	Конкурс творческих работ учащихся.	2		2	24.05.24	
144.						
Итого			31.5	112.5		

### **Формы подведения итогов учебного года**

Для отслеживания результативности деятельности проводятся: начальная диагностика (для зачисления вновь поступивших учащихся на 3-ий год обучения), промежуточная аттестация, итоговое оценивание

### **Формы контроля.**

Интерактивные тесты, конкурсы готовых работ.

### **Формы фиксации результатов.**

Информационная карта «Определение уровня овладения навыками и умениями»;  
«Коллекция 3D-анимации»