

**Приложение А**  
**к дополнительной общеобразовательной программе**  
**«3D моделирование и прототипирование»**  
**Календарный учебный график на 1 год обучения**  
**Объединение «3D моделирование»**

№ п/п	Дата	Время	Кол-во часов	Тема занятия	Формы контроля
1.	13.09.2022	14:00-16:00	2ч	Правила техники безопасности на занятии. История развития технологии печати.	Входной
2.	16.09.2022	14:00-16:00	2ч	Программные средства для работы с 3D моделями	Устный опрос
3.	20 .09.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор 2D графики, изучение ее особенностей.	Устный опрос, тестирование
4.	23.09.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор программ 2D графики, изучение работы с ними.	Устный опрос, практическая работа
5	27.09.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор программ 2D графики, изучение работы с ними.	Устный опрос, практическая работа
6.	30.09.2022	14:00-16:00	2ч	Инструменты программы «Blender»	Устный опрос, практическая работа
7.	04.10.2022	14:00-16:00	2ч	Инструменты программы «Blender»	Устный опрос, практическая работа
8.	07.10.2022	14:00-16:00	2ч	Основы моделирования в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
9.	11.10.2022	14:00-16:00	2ч	Основы моделирования в «Blender»	Устный опрос, практическая работа

10.	14.10.2022	14:00-16:00	2ч	Основы анимации в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
11.	18.10.2022	14:00-16:00	2ч	Создание симуляции в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
12.	21.10.2022	14:00-16:00	2ч	Создание симуляции в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
13.	25.10.2022	14:00-16:00	2ч	Создание надписей в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
14.	28.10.2022	14:00-16:00	2ч	Создание надписей в «Blender»	Устный опрос, практическая работа
15.	01.11.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор 3D графики.	Устный опрос, практическая работа
16.	08.11.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор программы для создания 3D графики, изучение работы с ней.	Устный опрос, практическая работа
17.	11.11.2022	14:00-16:00	2ч	Обзор программы для создания 3D графики, изучение работы с ней.	Устный опрос, практическая работа
18.	15.11.2022	14:00-16:00	2ч	Основные инструменты.	Устный опрос, практическая работа
19.	18.11.2022	14:00-16:00	2ч	Основные инструменты.	Устный опрос, практическая работа
20.	22.11.2022	14:00-16:00	2ч	Навигация по модели, копирование.	Устный опрос, практическая работа

21.	25.11.2022	14:00-16:00	2ч	Фигуры вращения.	Устный опрос, практическая работа
22.	29.11.2022	14:00-16:00	2ч	Группы, компоненты и слои, моделирование по размерам.	Устный опрос, практическая работа
23.	02.12.2022	14:00-16:00	2ч	Группы, компоненты и слои, моделирование по размерам.	Устный опрос, практическая работа
24.	06.12.2022	14:00-16:00	2ч	Автдорисовка, тени и естественное освещение, анимация, сечение.	Устный опрос, практическая работа
25.	09.12.2022	14:00-16:00	2ч	3D планировка квартиры.	Устный опрос, практическая работа
26.	13.12.2022	14:00-16:00	2ч	3D планировка квартиры.	Устный опрос, практическая работа
27.	16.12.2022	14:00-16:00	2ч	Моделируем двери.	Устный опрос, практическая работа
28.	06.12.2022	14:00-16:00	2ч	Моделируем двери.	Устный опрос, практическая работа
29.	20.12.2022	14:00-16:00	2ч	Моделируем окно.	Устный опрос, практическая работа
30.	23.12.2022	14:00-16:00	2ч	Моделируем окно.	Устный опрос, практическая работа
31.	27.12.2022	14:00-16:00	2ч	Динамические компоненты, как открывать окна и двери.	Устный опрос, практическая работа

32.	10.01.2023	14:00-16:00	2ч	Динамические компоненты, как открывать окна и двери.	Устный опрос, практическая работа
33.	13.01.2023	14:00-16:00	2ч	Работа с текстурами.	Устный опрос, практическая работа
34.	17.01.2023	14:00-16:00	2ч	Работа с текстурами.	Устный опрос, практическая работа
35.	20.01.2023	14:00-16:00	2ч	Рисование фигур на плоскости. Снежинка. Кот. Алмаз.	Устный опрос, практическая работа
36.	24.01.2023	14:00-16:00	2ч	Рисование фигур на плоскости. Снежинка. Кот. Алмаз.	Устный опрос, практическая работа
37.	27.01.2023	14:00-16:00	2ч	Объемное рисование моделей. Шар. Яблоко. Конфета.	Устный опрос, практическая работа
38.	31.01.2023	14:00-16:00	2ч	Объемное рисование моделей. Шар. Яблоко. Конфета.	Устный опрос, практическая работа
39.	03.02.2023	14:00-16:00	2ч	Создание плоских элементов для последующей сборки.	Устный опрос, практическая работа
40.	07.02.2023	14:00-16:00	2ч	Создание плоских элементов для последующей сборки.	Устный опрос, практическая работа
41.	10.02.2023	14:00-16:00	2ч	Сборка 3D моделей из плоских элементов. Куб. Самолет. Башня.	Устный опрос, практическая работа
42.	14.02.2023	14:00-16:00	2ч	Сборка 3D моделей из плоских элементов. Куб. Самолет. Башня.	Устный опрос, практическая работа

43.	17.02.2023	14:00-16:00	2ч	Технология 3D печати.	Устный опрос, практическая работа
44.	21.02.2023	14:00-16:00	2ч	Технология 3D печати.	Устный опрос, практическая работа
45.	24.02.2023	14:00-16:00	2ч	3D принтер, особенности подготовки к печати.	Устный опрос, практическая работа
46.	28.02.2023	14:00-16:00	2ч	3D принтер, особенности подготовки к печати.	Устный опрос, практическая работа
47.	03.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание 3D моделей путем послойного наплавления.	Устный опрос, практическая работа
48.	07.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание 3D моделей путем послойного наплавления.	Устный опрос, практическая работа
49.	10.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание схемы для изготовления работы 3D ручкой.	Устный опрос, практическая работа
50.	14.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание модели в программе, для последующей печати на 3D принтере.	Устный опрос, практическая работа
51.	17.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание модели в программе, для последующей печати на 3D принтере.	Устный опрос, практическая работа
52.	21.03.2023	14:00-16:00	2ч	Создание модели в программе, для последующей печати на 3D принтере.	Устный опрос, практическая работа
53.	24.03.2023	14:00-16:00	2ч	Печать работ по ранее созданным моделям и схемам.	Устный опрос, практическая работа

54.	28.03.2023	14:00-16:00	2ч	Печать работ по ранее созданным моделям и схемам.	Устный опрос, практическая работа
55.	31.03.2023	14:00-16:00	2ч	Печать работ по ранее созданным моделям и схемам.	Устный опрос, практическая работа
56.	04.04.2023	14:00-16:00	2ч	Выполнение творческих заданий и мини-проектов по созданию 3D моделей в изученных редакторах и конструкторах.	Устный опрос, практическая работа
57.	07.04.2023	14:00-16:00	2ч	Выполнение творческих заданий и мини-проектов по созданию 3D моделей в изученных редакторах и конструкторах.	Устный опрос, практическая работа
58.	11.04.2023	14:00-16:00	2ч	История появления. Методы трехмерного сканирования.	Устный опрос, практическая работа
59.	14.04.2023	14:00-16:00	2ч	Технологии трехмерного сканирования.	Устный опрос, практическая работа
60.	18.04.2023	14:00-16:00	2ч	Технологии трехмерного сканирования.	Устный опрос, практическая работа
61.	21.04.2023	14:00-16:00	2ч	Программное обеспечение для 3д сканера. Обработка файла после сканирования.	Устный опрос, практическая работа
62.	25.04.2023	14:00-16:00	2ч	Программное обеспечение для 3д сканера. Обработка файла после сканирования.	Устный опрос, практическая работа
63.	28.04.2023	14:00-16:00	2ч	Настройка мира, визуализация.	Устный опрос,

					практическая работа
64.	02.05.2023	14:00-16:00	2ч	Настройка мира, визуализация.	Устный опрос, практическая работа
65.	05.05.2023	14:00-16:00	2ч	Настройка мира, визуализация.	Устный опрос, практическая работа
66.	12.05.2023	14:00-16:00	2ч	Разработка итогового проекта «Сказочный город»	Устный опрос, практическая работа
67.	16.05.2023.	14:00-16:00	2ч	Разработка итогового проекта «Сказочный город»	Устный опрос, практическая работа
68.	19.05.2023	14:00-16:00	2ч	Разработка итогового проекта «Сказочный город»	Устный опрос, практическая работа
69.	23.05.2023	14:00-16:00	2ч	Подготовка и создание работ для участия в выставке.	Устный опрос, практическая работа
70.	26.05.2023	14:00-16:00	2ч	Подготовка и создание работ для участия в выставке.	Устный опрос, практическая работа
71.	30.05.2023	14:00-16:00	2ч	Подготовка и создание работ для участия в выставке.	Устный опрос, практическая работа
74.	02.06.2023	14:00-16:00	2ч	Подготовка и создание работ для участия в выставке.	Устный опрос, практическая работа
75.	06.06.2023	14:00-16:00	2ч	Итоговое занятие.	Выставка.