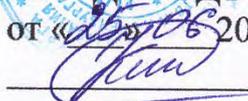




Управление образования администрации г. Оренбурга

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Станция детского технического творчества» г. Оренбурга

РАССМОТРЕНО  
И СОГЛАСОВАНО  
на Методическом совете  
Протокол № 3 от «29» 05 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом директора  
МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга  
от «15» 06 2024 г. № 53-00  
  
Кипалина С.В.

**Рабочая программа  
на 2024-2025 учебный год  
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
технической направленности  
«3D-ТВОРЧЕСТВО»**

Форма обучения: очная  
Год обучения: 1  
Номера групп: 1,2  
Возраст обучающихся: 11-15 лет

Автор-составитель:  
Жаринова Евгения Вячеславовна,  
педагог дополнительного образования  
высшей квалификационной категории

Оренбург, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b><i>Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</i></b>		3
1.1	Пояснительная записка	3
<b><i>Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</i></b>		9
2.1	Календарный учебный график 1-го года обучения, группа №3	9
2.2	Календарный учебный график 1-го года обучения, группа №4	25

## **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D-творчество» имеет **техническую направленность**, способствуя формированию технологической компетентности в моделировании, конструировании и проектировании реальных и виртуальных объектов.

Программа характеризуется базовым уровнем освоения.

**Особенности организации и содержания** образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «3D-творчество» в 2024-2025 учебном году:

- изменение материально-технических условий: приобретены наборы пластиковой нити для 3D-ручек (3 шт.);
- количество учебных часов по программе в текущем учебном году: 108 ч. (гр.№ 1,2);
- платформа реализации программы в случае применения дистанционных образовательных технологий и электронного обучения: ВК-мессенджер;
- содержание учебного плана дополнялось и корректировалось с учетом социального запроса, нормативной и концептуальной документации по дополнительному образованию.

**Цель:** формирование технологической компетентности в техническом творчестве средствами цифрового и материального моделирования, конструирования и проектирования.

#### **Задачи:**

##### **обучающие:**

- формировать представления о техносфере, истории развития, сущности, системе понятий, функциях цифрового и физического моделирования, конструирования;
- формировать осознание взаимосвязи технического творчества с науками, школьными дисциплинами и различными сферами деятельности;
- формировать представление о профессиональной, креативной деятельности в области современных инженерных, информационных, дизайнерских технологий;
- формировать владение технологиями, инструментами, устройствами и материалами цифрового и физического моделирования согласно репродуктивным и творческим учебным задачам;

##### **развивающие:**

- формировать навыки организации и планирования работы;
- развивать умение алгоритмизировать и эффективно решать учебные задачи в процессе творческой технической деятельности;
- формировать навыки самоанализа и самоконтроля, самооценки;
- развивать логическое мышление, умение выявлять причинно-следственные связи;
- формировать умение классифицировать, сравнивать, анализировать технические объекты и устройства;
- формировать умение работать с цифровой информацией;

- развивать образное, пространственное, техническое мышление, творческое воображение, творческие способности, эстетический вкус;

**воспитательные:**

- воспитывать ценностное отношение к интеллектуальному труду, творчеству, профессиональной технической деятельности;

- формировать мотивацию к творческой и познавательной технической деятельности;

- формировать навыки безопасного поведения в техногенной, информационной средах и веб-пространстве;

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, исполнительность;

- воспитывать уважительное отношение к своему труду, результатам труда и мнению других людей;

- формировать и развивать эмоционально-нравственную отзывчивость, доброжелательность, умение следовать этическим принципам общения в группе, готовность к сотрудничеству в процессе коллективной творческой деятельности.

**Форма обучения** – очная.

Основные формы занятий по программе: практическое занятие, занятие - лаборатория инженерной графики, занятие – лаборатория 3D-моделирования, творческая лаборатория, занятие – дидактическая деловая/ролевая игра, занятие-экскурсия, занятие-выставка, занятие-конкурс, занятие-защита проектов, комбинированная форма (занятие включает несколько форм преподавания учебного материала).

**Режим занятий** в 2024-2025 учебном году:

– 3 раза в неделю по 1 академическому часу (группа №1, группа № 2).

**Планируемые результаты:**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

– сформированность мотивации к познавательной и творческой технической деятельности, занятиям моделированием, конструированием, проектированием;

– ценностное отношение к техносфере, интеллектуальному труду, техническому творчеству, профессиональной технической деятельности;

– развитие дисциплинированности, ответственности, исполнительности;

– применение навыков безопасного поведения в техногенной, информационной средах и веб-пространстве;

– проявление уважительного отношения к своему труду, результатам труда и мнению других людей;

– проявление эмоционально-нравственной отзывчивости, доброжелательности, умения следовать этическим принципам общения в группе, сотрудничать в процессе коллективного творчества;

**Способ проверки результатов:** метод педагогического наблюдения, шкала выраженности учебно-познавательного интереса по (Г.Ю. Ксензовой), опросник/квест-карта.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- умение планировать, прогнозировать, алгоритмизировать, контролировать, корректировать и оценивать свою деятельность;
- навыки самоанализа, самоконтроля и взаимоконтроля;
- развитие логического мышления, умения выявлять причинно-следственные связи;
- умение осуществлять классификацию, сравнение, анализ, обобщение технических объектов и устройств;
- умение находить, систематизировать, редактировать, корректировать цифровую информацию;
- развитие наглядно-образного, пространственное, техническое мышление, творческое воображение, эстетический вкус;

**Способ проверки результатов:** дидактические ролевые/деловые игры, инструкционно-дидактические карты по проектированию, определение уровня сформированности познавательных УУД (Методика «Кодирование» (адаптация 11 субтеста Векслера в версии А.Ю. Панасюка), квест-карты, метод педагогического наблюдения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **РАЗДЕЛ «Основы моделирования»**

#### ***Знания и представления:***

- о техносфере, формах, способах, технологиях, программах, устройствах, инструментах и материалах моделирования;
- о планиметрии и стереометрии;
- о видах графической документации, применении инженерной графики в учебном и профессиональном моделировании;
- о применении принципов, законов композиции и цветоведения в моделировании, конструировании, проектировании;
- о профессиях технического профиля;
- о креативности в учебной и профессиональной технической деятельности;

#### ***Умения и навыки:***

- выполнять чертежи, технические рисунки и эскизы геометрических фигур и тел и технических объектов;
- работать с различными устройствами, инструментами, приспособлениями и материалами с соблюдением техники безопасности;

### **РАЗДЕЛ «Цифровое моделирование»**

#### ***Знания и представления:***

- о технике безопасности при работе с компьютерной техникой и цифровыми портативными устройствами;
- о видах, интерфейсах, функциях, общих, отличительных характеристиках, библиотеках, принципах и приемах работы графических и гибридных редакторов (программ, приложений);

#### ***Умения и навыки:***

- соблюдать технику безопасности при работе за компьютером и цифровыми портативными устройствами;

- пользоваться интерфейсами графических редакторов: оперировать библиотеками фигур и инструментами программ;
- поворачивать по осям объекты-шаблоны, создавать эскизы, технические рисунки, графические информационные и рекламные файлы и моделировать геометрические фигуры, модели технических объектов, архитектурные объекты.

### **РАЗДЕЛ «Моделирование 3 d-ручкой»**

#### ***Знания и представления***

- об истории создания 3D-ручки как устройства для моделирования пластиком и ее применении в мелкосерийном промышленном производстве, бытовой и творческой сферах;
- о материалах, правилах, режимах, механизмах, принципах, приемах работы технике безопасности при работе 3 D-ручки;
- о технологиях плоскостного, каркасного моделирования с разной степенью заполнения пространства.

#### ***Умения и навыки:***

- владеть технологией управления и пользования 3D-ручкой;
- моделировать плоскостные (двухмерные) и трехмерные конструкции по образцу, схеме, шаблону;

### **РАЗДЕЛ «Механические конструкции»**

#### ***Знания и представления***

- о взаимосвязи механики и технического творчества;
- видах механических систем и механических конструкторов;

#### ***Умения и навыки***

- проводить опыты с простейшими механизмами и механическими системами;
- собирать механизм зубчатой передачи;

### **РАЗДЕЛ «Архитектурно-пространственное конструирование»**

#### ***Знания и представления:***

- об архитектуре как науке и искусстве, архитектурно-пространственной среде, архитектуре разных эпох;
- о видах архитектурных объектов и малых архитектурных формах;
- о принципах конструирования архитектурных объектов и композиций;

#### ***Умения и навыки:***

- конструировать здания, сооружения, малые архитектурные формы, модели градостроительства по готовым схемам, чертежам;
- конструировать архитектурную композицию с элементами пейзажа;

### **РАЗДЕЛ «Моделирование космических аппаратов и композиций»**

#### ***Знания и представления:***

- об астрономических и космологических объектах;
- о роли космонавтов, ученых и аэроконструкторов в освоении космоса и развития космической техники;
- о видах и основных элементах космической техники;
- о конструкциях и функциях фантастических космических кораблей и машин времени в современной киноиндустрии, литературе, компьютерных играх.

**Умения и навыки:**

- конструировать модели-полукопии космических кораблей, спутников, фантастических космических кораблей и машины времени по готовым чертежам;

**РАЗДЕЛ «Проектная деятельность»**

**Знания и представления:**

- о технологии и алгоритме проектирования;

**Умения и навыки:**

- подбирать и изучать необходимую информацию из различных источников;
- работать по технологическим картам для проектирования;
- создавать технический проект по собственному замыслу;
- дорабатывать технический проект с учетом замечаний и предложений.

**РАЗДЕЛ «Выставочная, конкурсная, экскурсионная деятельность»**

**Знания и представления:**

- о целях, задачах, номинациях, критериях оценки конкурсов, выставок, соревнований различного уровня;
- о требованиях к экспонатам и выставочному пространству;
- о музеях, астрономических клубах и планетариях;

**Умения и навыки:**

- принимать активное участие в мероприятиях технической направленности, представлять результаты своей творческой работы.

**Способ проверки результатов: метод педагогического наблюдения, дидактические игры, квест-карты, тесты.**

**Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации.**

<b>Формы аттестации</b>	<b>Параметры аттестации</b>
<b><u>Практическая работа</u></b>	Практические умения и навыки черчения и конструирования стендовых и действующих моделей, композиций, устройств из различных материалов, деталей конструктора, владение регулятивными УУД
<b><u>Работа по квест-картам</u></b>	Владение техническими понятиями, практические и творческие умения и навыки конструирования, владение регулятивными и познавательными УУД
<b><u>Дидактическая ролевая/ деловая игра</u></b>	Владение техническими понятиями, практические и творческие умения и навыки конструирования, владение регулятивными, познавательными и коммуникативными УУД
<b><u>Тесты</u></b>	Владение техническими понятиями, наличие потенциальных профессиональных способностей и мотивов к выбору будущей профессии; владение регулятивными и познавательными УУД
<b><u>Творческая работа</u></b>	Творческие умения и навыки конструирования и проектирования моделей, композиций, макетов по собственному замыслу; творческое мышление и воображение; предпроектная подготовка, владение

	элементами проектной деятельности, владение регулятивными и коммуникативными УУД
<b><u>Выставка, презентация и защита</u></b> <i>моделей, творческих работ, макетов и композиций</i> (на занятии, на Слете юных техников, выставке НТТМ, выставке технического творчества)	Владение технологией создания слайд-шоу, практические умения и навыки конструирования; владение основами проектной деятельности, владение регулятивными, коммуникативными УУД
<b><u>Выставка, презентация и защита</u></b> <i>проектов</i>	Творческие умения и навыки конструирования; творческое мышление и воображение, владение основами проектной деятельности, владение познавательными, регулятивными, коммуникативными УУД

**Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**  
**Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

№ п/п	Дата проведения	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения/ платформа обучения	Форма контроля
<b>Раздел 1. Введение в программу ( 2 ч.)</b>							
1	2.09	12:00-12:45	Комбинированное: теоретическое, игра	1	План работы творческого объединения. Краткий экскурс в историю STEAM	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Педагогическое наблюдение
2	4.09	12:00-12:45	Комбинированное: теоретическое, игра	1	Экскурсия по Станции детского технического творчества г. Оренбурга	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 2. Основы моделирования (9 ч.)</b>							
3	7.09	12:00-12:45	Комбинированное: беседа, практическое	1	Формы и способы моделирования	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, тестирование
4	9.09	12:00-12:45	Практическое	1	Материалы, инструменты и устройства	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, Практическая работа Тест
5	11.09	12:00-12:45	Практическое	1	Основы планиметрии и стереометрии: <i>планиметрия</i> .	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
6	14.09	12:00-12:45	Практическое	1	Основы планиметрии и стереометрии: <i>стереометрия</i>	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18	Практическая работа

						(учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
7	16.09	12:00-12:45	Практическое	1	Элементы инженерной графики: история развития инженерной графики	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос
8	18.09	12:00-12:45	Практическое	1	Элементы инженерной графики: графическая документация	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
9	21.09	12:00-12:45	Практическое	1	Элементы инженерной графики: выполнение чертежей геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
10	23.09	12:00-12:45	Лаборатория инженерной графики	1	Элементы инженерной графики: Выполнение простейших технических рисунков по образцу и условиям	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
11	25.09	12:00-12:45	Лаборатория инженерной графики	1	Элементы инженерной графики: разметка с использованием линий чертежа и выполнение бумажных моделей технических объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Работа по квест-картам
<b>Раздел 3. Цифровое моделирование (18 ч.)</b>							
12	28.09	12:00-12:45	практическое	1	Графические редакторы: виды и функции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Тест

13	30.09	12:00-12:45	Практическое	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: интерфейс и функции программы, библиотека программы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
14	2.10	12:00-12:45	Практическое	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: упражнения по использованию инструментов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
15	5.10	12:00-12:45	Лаборатория цифрового моделирования	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. 3D- эскизы на основе классификатора трехмерных объектов: «Космос», «Футуристические структуры», «Лучшее из Minecraft»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
16	7.10	12:00-12:45	Лаборатория цифрового моделирования	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. 3D- эскизы на основе классификатора трехмерных объектов: «3D – оригами», «Крутые машины»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
17	9.10	12:00-12:45	Дидактическая ролевая игра	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. Создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Автомобиль мечты»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a>	Практическая работа
18	12.10	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Техносфера и цифровая информация»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Лабораторная работа

19	14.10	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Проблемы экологии».	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Лабораторная работа
20	16.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: интерфейс и функции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
21	19.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad. Работа с векторными графическими файлами SVG, преобразование 2D-изображения в трехмерные объекты.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
22	21.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad. упражнения в создании элементарных объемных конструкций	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
23	23.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: космический корабль, самолет	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
24	26.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: Модели техники: автомобиль, корабль	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
25	28.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: сборка электронных схем	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/	Практическая работа

						<a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
26	30.10	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: старинные архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
27	2.11	12:00-12:45	Практическое	1	Программа TinkerCad: современные архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
28	6.11	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Программа TinkerCad: конструкции на экологическую тематику	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
29	9.11	12:00-12:45	Творческая лаборатория, выставка	1	Программа TinkerCad: интерьерные композиции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
<b>Раздел 4. Моделирование 3 D -ручкой (13 ч.)</b>							
30	11.11	12:00-12:45	Теоретико-практическое	1	3D-ручка — аппарат для моделирования пластиком. Правила, режимы и механизм работы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос Практическая работа
31	13.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Контурное и силуэтное моделирование геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа

32	16.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Контурное и силуэтное моделирование производных от геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
33	18.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Объекты техники с каркасной степенью заливки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
34	20.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений Объекты техники с полной степенью заливки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
35	23.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Архитектурные конструкции с каркасной и полной степенью	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
36	25.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций. Геометрические тела, их подобия и производные: земной шар, планеты солнечной системы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
37	27.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций Геометрические тела, их подобия и производные: египетская пирамида, архитектурные объекты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
38	30.11	12:00-12:45	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций. Эмблемы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
39	2.12	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Сувенирные значки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
40	4.12	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Органайзер: создание деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
41	7.12	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Органайзер: скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
42	9.12	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Сувенирная фурнитура	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
<b>Раздел 5. Механические конструкции (7 ч.)</b>							
43	11.12	12:00-12:45	Комбинированное	1	Элементы механики: физика и техническое творчество	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос
44	14.12	12:00-12:45	Практическое	1	Элементы механики: Опыты с маятниками и простейшими механизмами	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос Практическая работа
45	16.12	12:00-12:45	Практическое	1	Механические конструкторы: виды	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18	Практическая работа

						(учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
46	18.12	12:00-12:45	Практическое	1	Механические конструкторы: изучение схем и механизмов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
47	21.12	12:00-12:45	Практическое	1	Механизм зубчатой передачи. Виды конструкторов с зубчатой передачей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
48	23.12	12:00-12:45	Практическое	1	Механизм зубчатой передачи: изготовление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
49	25.12	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Механизм зубчатой передачи. Изготовление технического устройства	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
<b>Раздел 6. Архитектурно-пространственное конструирование (23 ч.)</b>							
50	28.12	12:00-12:45	Практическое	1	Модели зданий и сооружений. Архитектурно- пространственная среда	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
51	30.12	12:00-12:45	Практическое	1	Модели зданий и сооружений. Виды архитектурных объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
52	8.01	12:00-12:45	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: конструирование деталей на основе готовых разверток	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
53	11.01	12:00-12:45	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
54	13.01	12:00-12:45	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
55	15.01	12:00-12:45	Практическое	1	Малые архитектурные формы: ландшафтный светильник	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
56	18.01	12:00-12:45	Практическое	1	Малые архитектурные формы: городская уличная мебель	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
57	20.01	12:00-12:45	Практическое	1	Малые архитектурные формы: ограждение	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
58	22.01	12:00-12:45	Практическое, дидактическая ролевая игра	1	Малые архитектурные формы: фонтан	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
59	25.01	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Малые архитектурные формы: стела	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
60	27.01	12:00-12:45	Практическое	1	Малые архитектурные формы: обелиск	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
61	29.01	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: основные законы и принципы построения	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a>	Практическая работа
62	1.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: эскизы, планы-схемы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
63	3.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструктивные поиски	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
64	5.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование композиционного центра	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
65	8.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: оформление композиционного центра	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
66	10.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование основных архитектурных объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
67	12.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: второстепенные архитектурные объекты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
68	15.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: несущая плоскость	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
69	17.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: малые архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
70	19.02	12:00-12:45	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование человеческих фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
71	22.02	12:00-12:45	Творческая мастерская	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование пейзажных элементов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа

72	24.02	12:00-12:45	Выставка	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: встраивание осветительных и музыкальных элементов.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
<b>Раздел 7. Конструирование космических аппаратов и композиций (20 ч.)</b>							
73	26.02	12:00-12:45	Практическое	1	Модели-полукопии космических кораблей и спутников. Из истории космонавтики	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
74	1.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модели-полукопии космических кораблей и спутников: спутник «Метеор»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
75	3.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия спутника «Репей»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
76	5.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восход»: конструирование деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
77	10.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восход»: скрепление и дизайнерское оформление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
78	12.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Союз»: конструирование деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
79	15.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Союз»: скрепление и оформление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
80	17.03	12:00-12:45	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восток»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
81	19.03	12:00-12:45	Дидактическая ролевая игра	1	Конструирование фантастических космических кораблей: человек, фантастика, космос, искусство.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
82	22.03	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: эскизы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
83	24.03	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: технические рисунки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
84	26.03	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: сборка из готовых модулей.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
85	29.03	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: вычерчивание,	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

					вырезание и сборка дополнительных модулей.	ВК- мессенджер	
86	2.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a>	Практическая работа
87	5.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: встраивание светодиодов и механизмов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
88	7.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: научная фантастика и физика	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
89	9.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени по образцу и алгоритму: вырезание и скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
90	12.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: эскизы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
91	14.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени по собственному замыслу: конструктивные поиски	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа

92	16.04	12:00-12:45	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: конструирование деталей, скрепление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
<b>Раздел 8. Проектная деятельность (8ч.)</b>							
93	19.04	12:00-12:45	Теоретическое	1	Технический проект: сущность, этапы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Индивидуальный опрос
94	21.04	12:00-12:45	Дидактическая деловая игра Защита проектов	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 1 этап: выбор области и темы проектирования	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
95	23.04	12:00-12:45	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 2 этап: поиск информации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
96	26.04	12:00-12:45	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 3 этап. Разработка и подготовка графической документации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
97	28.04	12:00-12:45	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам: 4 этап: реализация проекта	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа

98	30.04	12:00-12:45	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 5 этап: создание и оформление проектной документации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
99	3.05	12:00-12:45	Защита проектов	1	Защита проекта по заданным алгоритмам. Подготовка текста защиты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, презентация и защита проектов
100	5.05	12:00-12:45	Защита проектов	1	Защита проекта по заданным алгоритмам. Презентация проекта. Постпроектная рефлексия	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, презентация и защита проектов
<b>Раздел 9. Выставочная, конкурсная, экскурсионная деятельность (6 ч.)</b>							
101	7.05	12:00-12:45	Беседа	1	Требования к экспонатам и выставочному пространству	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a> . Музей космонавтики планетарий, астрономический клуб	Индивидуальный опрос Практическая работа
102	10.05	12:00-12:45	Практическое	1	Подготовка экспонатов к защите: заключительная отделка,	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
103	12.05	12:00-12:45	Практическое	1	Подготовка экспонатов к защите: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа

104	14.05	12:00-12:45	Конкурс	1	Городской конкурс технических проектов «От мечты к реальности»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга / <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выполнение конкурсных заданий Презентация и защита работ Педагогическое наблюдение
105	17.05	12:00-12:45	Экскурсия	1	Экскурсия в частный астрономический музей/планетарий/кванториум	ул. Рыбаковская, 64/ул. Шевченко, 28/ пр. Автоматики,8	Педагогическое наблюдение Педагогическое наблюдение
106	19.05	12:00-12:45	Выставка	1	Выставка на слете юных техников/ Выставка технического творчества	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, в соответствии с расписанием защиты работ	Презентация и защита работ
<b>Раздел 10. Подведение итогов программы (2 ч.)</b>							
107	21.05	12:00-12:45	Комбинированное	1	Конкурс «Лучшие 3D-творцы»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a> .	Конкурс
108	24.05	12:00-12:45	Комбинированное: Выставка, защита и презентация работ	1	Итоговая выставка	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, защита и презентация работ

#### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Дата проведения	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения/ платформа обучения	Форма контроля
<b>Раздел 1. Введение в программу (2 ч.)</b>							

1	4.09	12:55-13:40	Комбинированно е: теоретическое, игра	1	План работы творческого объединения. Краткий экскурс в историю STEAM	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Педагогическое наблюдение
2	6.09	12:55-13:40	Комбинированно е: теоретическое, игра	1	Экскурсия по Станции детского технического творчества г. Оренбурга	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 2. Основы моделирования (9 ч.)</b>							
3	7.09	12:55-13:40	Комбинированно е: беседа, практическое	1	Формы и способы моделирования	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, тестирование
4	11.09	12:55-13:40	Практическое	1	Материалы, инструменты и устройства	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, Практическая работа Тест
5	13.09	12:55-13:40	Практическое	1	Основы планиметрии и стереометрии: <i>планиметрия.</i>	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
6	14.09	12:55-13:40	Практическое	1	Основы планиметрии и стереометрии: <i>стереометрия</i>	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
7	18.09	12:55-13:40	Практическое	1	Элементы инженерной графики: история развития инженерной графики	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос

8	20.09	12:55-13:40	Практическое	1	Элементы инженерной графики: документация графическая	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
9	21.09	12:55-13:40	Практическое	1	Элементы инженерной графики: выполнение чертежей геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
10	25.09	12:55-13:40	Лаборатория инженерной графики	1	Элементы инженерной графики: Выполнение простейших технических рисунков по образцу и условиям	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
11	27.09	12:55-13:40	Лаборатория инженерной графики	1	Элементы инженерной графики: разметка с использованием линий чертежа и выполнение бумажных моделей технических объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Работа по квест-картам
<b>Раздел 3. Цифровое моделирование (18 ч.)</b>							
12	28.09	12:55-13:40	практическое	1	Графические редакторы: виды и функции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Тест
13	2.10	12:55-13:40	Практическое	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: интерфейс и функции программы, библиотека программы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
14	4.10	12:55-13:40	Практическое	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: упражнения по использованию инструментов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
15	5.10	12:55-13:40	Лаборатория цифрового моделирования	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. 3D- эскизы на основе классификатора трехмерных объектов: «Космос», «Футуристические структуры», «Лучшее из Minecraft»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
16	9.10	12:55-13:40	Лаборатория цифрового моделирования	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. 3D- эскизы на основе классификатора трехмерных объектов: «3D – оригами», «Крутые машины»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
17	11.10	12:55-13:40	Дидактическая ролевая игра	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D. Создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Автомобиль мечты»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a>	Практическая работа
18	12.10	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Техносфера и цифровая информация»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Лабораторная работа
19	16.10	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Графический редактор Microsoft Paint 3 D: создание эскизов, технических рисунков, графических информационных и рекламных файлов «Проблемы экологии».	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа Лабораторная работа
20	18.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad: интерфейс и функции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/	Практическая работа

						<a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
21	19.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad. Работа с векторными графическими файлами SVG, преобразование 2D-изображения в трехмерные объекты.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
22	23.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad. упражнения в создании элементарных объемных конструкций	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
23	25.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad: космический корабль, самолет	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
24	26.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad: Модели техники: автомобиль, корабль	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
25	30.10	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad: сборка электронных схем	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
26	1.11	12:55-13:40	Практическое	1	Программа TinkerCad: старинные архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа

27	2.11	12:55-13:40	Практическое	1	Программа Tinkercad современные архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
28	6.11	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Программа Tinkercad: конструкции на экологическую тематику	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
29	8.11	12:55-13:40	Творческая лаборатория, выставка	1	Программа Tinkercad: интерьерные композиции	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Лабораторная работа Творческая работа
<b>Раздел 4. Моделирование 3 D -ручкой (13 ч.)</b>							
30	9.11	12:55-13:40	Теоретико-практическое	1	3D-ручка — аппарат для моделирования пластиком. Правила, режимы и механизм работы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос Практическая работа
31	13.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Контурное и силуэтное моделирование геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
32	15.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Контурное и силуэтное моделирование производных от геометрических фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
33	16.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Объекты техники с каркасной степенью заливки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
34	20.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений Объекты техники с полной степенью заливки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
35	22.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование плоскостных изображений. Архитектурные конструкции с каркасной и полной степенью	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
36	23.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций. Геометрические тела, их подобия и производные: земной шар, планеты солнечной системы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
37	27.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций Геометрические тела, их подобия и производные: египетская пирамида, архитектурные объекты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
38	29.11	12:55-13:40	Практическое	1	Моделирование объемных конструкций. Эмблемы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
39	30.11	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Сувенирные значки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
40	4.12	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Органайзер: создание деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18	Практическая работа

						(учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
41	6.12	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Органайзер: скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
42	7.12	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Моделирование объемных конструкций. Сувенирная фурнитура	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
<b>Раздел 5. Механические конструкции (7 ч.)</b>							
43	11.12	12:55-13:40	Комбинированное	1	Элементы механики: физика и техническое творчество	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос
44	13.12	12:55-13:40	Практическое	1	Элементы механики: Опыты с маятниками и простейшими механизмами	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Фронтальный опрос, индивидуальный опрос Практическая работа
45	14.12	12:55-13:40	Практическое	1	Механические конструкторы: виды	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
46	18.12	12:55-13:40	Практическое	1	Механические конструкторы: изучение схем и механизмов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа

47	20.12	12:55-13:40	Практическое	1	Механизм зубчатой передачи. Виды конструкторов с зубчатой передачей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
48	21.12	12:55-13:40	Практическое	1	Механизм зубчатой передачи: изготовление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
49	25.12	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Механизм зубчатой передачи. Изготовление технического устройства	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
<b>Раздел 6. Архитектурно-пространственное конструирование (23 ч.)</b>							
50	27.12	12:55-13:40	Практическое	1	Модели зданий и сооружений. Архитектурно-пространственная среда	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
51	28.12	12:55-13:40	Практическое	1	Модели зданий и сооружений. Виды архитектурных объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
52	8.01	12:55-13:40	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: конструирование деталей на основе готовых разверток	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
53	10.01	12:55-13:40	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18	Практическая работа

						(учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
54	11.01	12:55-13:40	Практическое	1	Модели зданий и сооружений: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
55	15.01	12:55-13:40	Практическое	1	Малые архитектурные формы: ландшафтный светильник	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
56	17.01	12:55-13:40	Практическое	1	Малые архитектурные формы: городская уличная мебель	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
57	18.01	12:55-13:40	Практическое	1	Малые архитектурные формы: ограждение	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
58	22.01	12:55-13:40	Практическое, дидактическая ролевая игра	1	Малые архитектурные формы: фонтан	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
59	24.01	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Малые архитектурные формы: стела	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
60	25.01	12:55-13:40	Практическое	1	Малые архитектурные формы: обелиск	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18	Практическая работа

						(учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	
61	29.01	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: основные законы и принципы построения	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a>	Практическая работа
62	31.01	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: эскизы, планы-схемы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
63	1.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструктивные поиски	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
64	5.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование композиционного центра	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
65	7.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: оформление композиционного центра	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
66	8.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование основных архитектурных объектов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа

67	12.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: второстепенные архитектурные объекты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
68	14.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: несущая плоскость	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
69	15.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: малые архитектурные формы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
70	19.02	12:55-13:40	Практическое	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование человеческих фигур	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
71	21.02	12:55-13:40	Творческая мастерская	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: конструирование пейзажных элементов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
72	26.02	12:55-13:40	Выставка	1	Архитектурная композиция с элементами пейзажа: встраивание осветительных и музыкальных элементов.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
<b>Раздел 7. Конструирование космических аппаратов и композиций (20 ч.)</b>							
73	28.02	12:55-13:40	Практическое	1	Модели-полукопии космических кораблей и спутников. Из истории космонавтики	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
74	1.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модели-полукопии космических кораблей и спутников: спутник «Метеор»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
75	5.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия спутника «Репей»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
76	7.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восход»: конструирование деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
77	12.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восход»: скрепление и дизайнерское оформление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
78	14.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Союз»: конструирование деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
79	15.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Союз»: скрепление и оформление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
80	19.03	12:55-13:40	Практическое	1	Модель-полукопия космического корабля «Восток»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
81	21.03	12:55-13:40	Дидактическая ролевая игра	1	Конструирование фантастических космических кораблей: человек, фантастика, космос, искусство.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
82	22.03	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: эскизы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
83	26.03	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: технические рисунки	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
84	28.03	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: сборка из готовых модулей.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
85	29.03	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: вычерчивание, вырезание и сборка дополнительных модулей.	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
86	2.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a>	Практическая работа
87	4.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование фантастических космических кораблей: встраивание светодиодов и механизмов	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> ,	Практическая работа

						ВК- мессенджер	
88	5.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: научная фантастика и физика	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
89	9.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени по образцу и алгоритму: вырезание и скрепление деталей	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
90	11.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: эскизы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
91	12.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени по собственному замыслу: конструктивные поиски	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
92	16.04	12:55-13:40	Творческая лаборатория	1	Конструирование машины времени: конструирование деталей, скрепление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
<b>Раздел 8. Проектная деятельность (8ч.)</b>							
93	18.04	12:55-13:40	Теоретическое	1	Технический проект: сущность, этапы	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Индивидуальный опрос

94	19.04	12:55-13:40	Дидактическая деловая игра Защита проектов	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 1 этап: выбор области и темы проектирования	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
95	23.04	12:55-13:40	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 2 этап: поиск информации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
96	25.04	12:55-13:40	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 3 этап. Разработка и подготовка графической документации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
97	26.04	12:55-13:40	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам: 4 этап: реализация проекта	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
98	30.04	12:55-13:40	Практическое	1	Разработка проекта по заданным алгоритмам. 5 этап: создание и оформление проектной документации	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс), каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Творческая работа
99	2.05	12:55-13:40	Защита проектов	1	Защита проекта по заданным алгоритмам. Подготовка текста защиты	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, презентация и защита проектов

100	3.05	12:55-13:40	Защита проектов	1	Защита проекта по заданным алгоритмам. Презентация проекта. Постпроектная рефлексия	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №17 (компьютерный класс)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, презентация и защита проектов
<b>Раздел 9. Выставочная, конкурсная, экскурсионная деятельность (6 ч.)</b>							
101	7.05	12:55-13:40	Беседа	1	Требования к экспонатам и выставочному пространству	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a> . Музей космонавтики планетарий, астрономический клуб	Индивидуальный опрос Практическая работа
102	10.05	12:55-13:40	Практическое	1	Подготовка экспонатов к защите: заключительная отделка,	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
103	14.05	12:55-13:40	Практическое	1	Подготовка экспонатов к защите: художественное оформление	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Практическая работа
104	16.05	12:55-13:40	Конкурс	1	Городской конкурс технических проектов «От мечты к реальности»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга / <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выполнение конкурсных заданий Презентация и защита работ Педагогическое наблюдение
105	17.05	12:55-13:40	Экскурсия	1	Экскурсия в частный астрономический музей/планетарий/кванториум	ул. Рыбаковская, 64/ул. Шевченко, 28/ пр. Автоматики,8	Педагогическое наблюдение Педагогическое наблюдение

106	21.05	12:55-13:40	Выставка	1	Выставка на слете юных техников/ Выставка технического творчества	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, в соответствии с расписанием защиты работ	Презентация и защита работ
<b>Раздел 10. Подведение итогов программы (2 ч.)</b>							
107	23.05	12:55-13:40	Комбинированное	1	Конкурс «Лучшие 3D-творцы»	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер <a href="https://zoom.us/">https://zoom.us/</a> .	Конкурс
108	24.05	12:55-13:40	Комбинированное: Выставка, защита и презентация работ	1	Итоговая выставка	МАУДО «СДТТ» г. Оренбурга, каб. №18 (учебная мастерская)/ <a href="https://ok.ru">https://ok.ru</a> , ВК- мессенджер	Выставка, защита и презентация работ