

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ПРОФОРИЕНТАЦИИ»  
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «31» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАУ ДО «ЦТТиП» НМР РТ  
  
М.А. Кирпичонок  
Приказ № 196  
от «31» 08 2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ПРОМДИЗАЙНКВАНТУМ»  
(Вводный модуль)**

**Направленность:** техническая  
**Возраст обучающихся:** 5-8 лет  
**Срок реализации:** 1 год (144 часа)

**Автор-составитель:**  
Шурыгина Елизавета Юрьевна,  
педагог дополнительного образования

г. Нижнекамск 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Пояснительная записка.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Структура программы.....</b>	<b>10</b>
2.1 Объем программы.....	10
2.2 Учебный план.....	10
2.3 Содержание учебного плана.....	12
<b>3. Условия реализации программы.....</b>	<b>15</b>
3.1 Материально-техническое оснащение.....	15
3.2 Методическое обеспечение реализации программы.....	16
<b>4. Список литературы.....</b>	<b>18</b>
4.1 Список литературы, используемой педагогом.....	18
4.2 Список рекомендуемой литературы для обучающихся.....	18
<b>Приложения.....</b>	<b>19</b>
Приложение 1. Контрольно – измерительные материалы.....	20
Приложение 2. Календарно – тематический план.....	26

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Направленность программы – техническая

### Нормативно-правовое обеспечение программы.

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 года N 28;
8. Устав МАУ ДО «Центр технического творчества и профориентации» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

### Актуальность программы

Предлагаемая программа имеет техническую направленность, которая является важным направлением в развитии и воспитании. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей, которые в дальнейшем помогут детям находить простые и нестандартные подходы к решениям технических задач.

Что же понимается под творческими способностями? В педагогической энциклопедии творческие способности определяются как способности к созданию оригинального продукта, изделия, в процессе работы над которыми самостоятельно применены усвоенные знания, умения, навыки, проявляются хотя бы в минимальном отступлении от образца индивидуальность, художество. Таким образом, творчество – создание на основе того, что есть, того, чего еще не было. Это индивидуальные психологические особенности ребёнка, которые не зависят от умственных способностей и проявляются в детской фантазии, воображении, особом видении мира, своей точке зрения на окружающую действительность. При этом уровень творчества считается тем

более высоким, чем большей оригинальностью характеризуется творческий результат.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные учащиеся, вступающие в жизнь, выдвигает свои требования:

- быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения;
- быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

### **Отличительные особенности программы и новизна.**

В проекте Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает лично - ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, мышления, способствующего формированию разносторонне - развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

В ходе освоения программы обучающимся предлагается, кроме изготовления изделий, придумывание историй для них, обсуждение своей работы.

Основой данной программы является проектная деятельность, которая в свою очередь является наиболее эффективным механизмом формирования способности самостоятельно мыслить, обдумывать принимаемые решения, четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных группах.

Цель программы.

Создание условий для развития личности, способной к художественному творчеству и самореализации личности ребенка через творческое воплощение в художественной работе собственных неповторимых черт и индивидуальности. Обучение ребёнка создавать поделки из бросового материала.

Задачи программы.

Обучающие:

- обучение приемам работы с инструментами;
- обучение умению планирования своей работы;
- обучение приемам и технологии изготовления композиций;
- изучение свойств материалов, используемых в работе;
- обучение приемам самостоятельной разработки поделок.

Развивающие:

- развитие у детей художественного вкуса и творческого потенциала;
- развитие образного мышления и воображения;
- создание условий к саморазвитию учащихся;
- развитие у детей эстетического восприятия окружающего мира

Воспитательные:

- воспитание уважения к труду и людям труда;
- формирование чувства коллективизма;
- воспитание аккуратности;
- экологическое воспитание обучающихся;
- развитие любви к природе.

**Адресат программы.** Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся 5-6 лет, интересующихся работой с бросовым материалом и изготовлением изделий из него.

**Срок и этап реализации программы.**

Программа рассчитана на 1 год обучения: общее количество академических часов – 72.

Основной формой являются групповые занятия. В основе образовательного процесса лежит проектный подход.

**Режим занятий:** 1 раза по 2 часа в неделю.

Продолжительность 1 занятия: 2 академических часа.

Структура двухчасового занятия:

- 40 минут – рабочая часть;
- 10 минут – перерыв (отдых);
- 40 минут – рабочая часть.

**Формы организации образовательного процесса**

Основная форма работы теоретической части – лекционные занятия в группах до 15 человек. Занятия проводятся в виде бесед и практических работ: для наглядности изучаемого материала используется наглядно-практические материалы, различные мультимедийные материалы – презентации, видеоролики. Выполнение практических задание планируется индивидуально, в парах и в малых группах.

В работе с данной категорией детей особое значение имеет переживание обучающимися чувства удовлетворения от своих достижений, так как от него зависит интерес к учебной и творческой деятельности, приобретению знаний и умений. Подкрепляется это чувство за счет одобрительного отношения педагога, даже к самому малому успеху и результату.

**Методы:** репродуктивный, метод упражнений, проектная деятельность.

Репродуктивный метод необходим на начальном этапе обучения, чтобы показать обучающимся различные приемы и техники работы, с которыми они впервые встречаются. Также этот метод необходим при формировании осознанных действий, связанных с точностью воспроизведения и аналитическим процессом познания.

**Формы работы:**

- беседа, рассказ;
- практическая работа;
- викторина;
- самостоятельная работа.

Беседа – метод словесного обсуждения изучаемого материала, – самая распространенная в обучении. Ее задача заключается в том, чтобы, во-первых, с помощью целенаправленных и умело поставленных вопросов актуализировать известные учащимся знания, во-вторых, добиться усвоения ими новых знаний путем самостоятельных обдумываний, обобщения и других мыслительных операций.

Викторина – это игра в ответы на определенную тему, но чтобы она была для детей именно игрой, а не превращалась в обыкновенную беседу, она должна соответствовать особенностям игры, то есть содержать в себе все элементы игры – игровую задачу, игровые действия, игровые правила, а также содержать в себе элементы занимательности, быть интересной детям. Викторина, как одна из форм интеллектуальной деятельности, оказывает на ребенка определенное просветительное и воспитательное влияние.

Самостоятельная работа обучающихся – это разнообразные виды деятельности обучающихся, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия педагога в специально отведенное для этого аудиторное или внеаудиторное время.

Это особая форма обучения по заданиям педагога, выполнение которых требует активной мыслительной, поисково – исследовательской и аналитической деятельности. Методологическую основу самостоятельной работы обучающихся составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, где обучающимся надо проявить знание конкретной дисциплины, использовать внутрипредметные и межпредметные связи.

Практическая работа – это взаимодействие обучающегося и педагога в таких ролях, чтобы обучающийся максимально себя проявил. Руководство педагога при выполнении практических работ очень важно, так как оно позволяет обучающемуся сориентироваться, почувствовать ответственность и приступить к работе.

От педагога в первую очередь требуется четкое и понятное изложение сути работы, а также качественно проведенный инструктаж. Все это позволяет обучающимся не бояться действовать самостоятельно, а понять смысл работы и четко осмыслить последовательность всех действий. При этом они должны чувствовать, что в любой непонятной ситуации педагог придет на помощь и сориентирует их в том или ином сложном вопросе.

#### **Виды учебной деятельности:**

- просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов;
- объяснение приемов разработки простейших алгоритмов;
- анализ проблемных учебных ситуаций;
- поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе;
- выполнение практических работ;
- подготовка выступлений и докладов с использованием разнообразных источников информации;

- публичное выступление.

### **Требования к результатам освоения программы:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

применение бросового материала;

название и назначение материалов;

правила безопасности труда и личной гигиены при работе с инструментами.

название ручных инструментов, материалов, приспособлений, предусмотренных программой;

правила разметки и контроль по шаблонам;

способы обработки материалов, предусмотренные программой.

#### **Уметь:**

анализировать под руководством учителя изделие (определять его назначение, материал из которого оно изготовлено, способы соединения деталей, последовательность изготовления);

правильно организовать свое рабочее место, поддерживать порядок во время работы;

соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены;

экономно размечать материалы с помощью шаблонов, резать ножницами по линиям разметки, соединять детали с помощью клея.

правильно пользоваться ручными инструментами;

организовать рабочее место и поддерживать на нем порядок во время работы;

бережно относиться к инструментам и материалам;

самостоятельно изготавливать изделия по образцу;

правильно выполнять изученные технологические операции по всем видам труда.

<b>Результат (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Личностные компетенции	Умение работать в команде, эффективное распределение задач и др.	Проектная деятельность в команде, презентации и защита проектов. Наблюдение педагога.
	Наличие критического мышления	Работа по созданию проектов
	Наличие высокого познавательного интереса у обучающихся	Работа по созданию проектов
	Проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы,	Работа по созданию проектов. Наблюдение педагога.

	самостоятельности.	
Метапредметные компетенции	Готовность и способность применения теоретических знаний в рамках программы «Начальное техническое моделирование»	Работа по созданию проектов.
	Способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей	Выполнение практических заданий, работа по созданию проектов.
	Способность творчески решать технические задачи	Правильное и верное выполнение проекта
Предметные компетенции	Знание основ и принципов теории решения экспериментальных задач, овладение начальными базовыми навыками инженерии	Выполнение практических и творческих заданий; работа по созданию проектов; выполнение продукта проекта;
	Знание отличительных особенностей техник изготовления изделий из глины.	Создание конструкций, разработанных в команде;
	Знание принципов работы и умения эксплуатировать оборудования	Участие в выставках и конкурсах.

### Формы подведения итогов реализации программы

Основной формой подведения итогов дополнительной общеразвивающей программы «Начальное техническое моделирование» является проектная деятельность (моделирование изделий из бросового материала).

### Критерии оценки защиты проекта:

Критерии оценивания	Аспект оценивания	Максимальный балл
	<b>ОЦЕНКА ПРОЕКТА</b>	
Целеполагание	1. Проектная работа соответствует цели и отвечает на проблемные вопросы – 3 балла 2. Проектная работа соответствует цели и отвечает на некоторые проблемные вопросы – 2 балла Проектная работа не совсем точно отражает цель проекта и его проблемные вопросы – 1 балл	3



Формулировка задач проекта	1. Поставленные задачи ведут к достижению цели проекта – 3 балла 2. Не все задачи ведут к достижению цели проекта – 2 балла Представленные задачи не ведут к достижению цели проекта – 1 балл	3
Результаты работы	1. Результаты работы, представленные при помощи графических средств, оформлены в соответствии с правилами– 3 балла 2. Результаты работы, представленные при помощи графических средств, содержат незначительные ошибки в оформлении – 2 балла Результаты работы, представленные при помощи графических средств, содержат значительные ошибки в оформлении – 1 балл	3
Устная защита проекта	1. Устное выступление участника логично, отсутствуют речевые ошибки – 3 балла 2. Устное выступление участника логично, присутствуют незначительные речевые ошибки, не мешающие пониманию материала – 2 балла Устное выступление участника не всегда логично, присутствуют речевые ошибки, которые затрудняют понимание – 1 балл	3
Соответствие выступления и презентации	1. Выступление не повторяет текст презентации или публикации – 3 балла 2. Выступление частично повторяет текст презентации или публикации – 2 балла Выступление полностью повторяет текст презентации или публикации – 1 балл	3
Ответы на вопросы	1. В ходе устного выступления даны ответы на все вопросы – 3 балла 2. В ходе устного выступления даны ответы на некоторые вопросы – 2 балла Обучающийся затруднялся давать правильные ответы на вопросы – 1 балл	3
Итого		18

## 2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

### 2.1. Объем программы

Год обучения	Уровень	Кол-во часов
1 год	Вводный	72

### 2.2. Учебный план

№ п / п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Введение в образовательную программу.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
	1.1 Ознакомление с техникой безопасности. Рассмотрение образцов игрушек. Формирование устойчивого интереса к работе с материалами.	2	2	0	Беседа, устный опрос
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Мастерская «Подручные средства»</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	2.1 Цветы из бумаги.	2	1	1	Практическая деятельность
	2.2 Поделки из карандашной стружки.	2	1	1	Практическая деятельность
	2.3 Поделки салфетками.	2	1	1	Проектная деятельность
	2.4 Поделки с семенами	2	1	1	Практическая работа
	2.5 Поделки из нитки.	2	1	1	Проектная деятельность
	2.6 Поделки из шишек.	2	1	1	Практическая деятельность
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Мастерская «Пластиковая фантазия»</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	3.1 Поделки из пластиковых тарелок.	2	1	1	Практическая деятельность
	3.2 Поделки из одноразовых стаканчиков.	2	1	1	Практическая деятельность
	3.3 Поделки из киндер-сюрпризов.	2	1	1	Практическая деятельность
	3.4 Поделки из пластиковых крышек.	2	1	1	Практическая деятельность
	3.5 Поделки из пластиковых ложек.	2	1	1	Практическая деятельность
	3.6 Поделки из пластиковых вилок.	2	1	1	Практическая работа

Пластическое моделирование					
2.	<b>Раздел 2. Пластовая техника</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	
	2.1 Освоение техники. Формирование пласта.	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
	2.2 Лепка по схеме в пластовой технике	6	2	4	Практическая работа
	2.3 Лепка по памяти в пластовой технике	2	0	2	Выполнение проектов
3.	<b>Раздел 3. Техника формирования из кома</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
	3.1 Освоение техник формирования изделий из кома. Создание бусин.	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
	3.2 Лепка по схеме с использованием техники формирования из кома	8	2	6	Проектная работа
	3.3 Лепка по памяти с использованием техники формирования из кома	2	0	2	Проектная работа
Детское экспериментирование					
2.	<b>Раздел 2. Воздух</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
	2.1 Воздушный шар	2	1	1	Беседа, практическая деятельность
	2.2 Ветер. Флюгер	2	0	2	Практическая работа
3.	<b>Раздел 3. Цвета.</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	
	3.1 Красный цвет	2	1	1	Проектная работа
	3.2 Оранжевый цвет	2	1	1	Практическая работа
	3.3 Желтый цвет	2	1	1	Разработка кроссворда
	3.4 Зелёный цвет	2	1	1	Практическая работа
	3.5 Голубой цвет	2	1	1	Проектная работа
	3.6 Синий цвет	2	1	1	Практическая работа
	3.7. Фиолетовый цвет	2	1	1	Проектная деятельность
	3.8 Радуга	2	1	1	Практическая деятельность
	3.9 Цветовой круг. Красочная банка. Изучение цветов пятью органами чувств	2	0	2	Практическая работа
	3.10 Итоговый проект	2	1	1	Защита проекта
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	

## 2.3. Содержание учебного плана

**Раздел 1. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности.**

**Тема 1.1** Инструкции и структура программы.

Встреча с детьми, введение в образовательную программу. Правила безопасной работы на занятиях. Выявление начальных знаний и навыков детей.

Практическая часть: Рассмотрение образцов игрушек

Уточнение расписания. Просмотр иллюстраций. Изучение плана пожарной эвакуации. Учебная эвакуация детей из помещения.

**Раздел 2. Раздел 2. Мастерская «Подручные средства»**

**Тема 2.1** Цветы из бумаги.

Создание работы из разных видов бумаги в одной поделке. Правильная эксплуатация крепированной и обычной бумаги.

**Тема 2.2** Поделки из карандашной стружки.

Совмещение полезного и эстетического видов ручного труда. Использование стружки, поточенных карандашей на занятии, в своей поделке.

**Тема 2.3** Поделки салфетками.

Изучение техники аппликации с салфетками. Выбор подходящих салфеток для своей работы дома.

**Тема 2.4** Поделки с семенами

Предварительный сбор семян. Чтение литературных произведения для взятия темы. Выкладка на клей и основу семян разной формы для обширной передачи картины.

**Тема 2.5** Поделки из нитки.

В работу входят рисование нитками в нетрадиционной технике, поиск подходящей темы для поделки, использование так же в ней других предметов из бросового материала. Приветствуется тема для предстоящего праздника.

**Тема 2.6** Поделки из шишек.

Композиция из шишек разных хвойных деревьев под время года. Создание уютной вещи декора дома для эстетического наслаждения.

**Раздел 3. Мастерская «Пластиковая фантазия»**

**Тема 3.1** Поделки из пластиковых тарелок.

Оформление тарелок акварелью и гуашью. Творческая работа на тарелке: декорирование национальным орнаментом и картина, выполненная в произвольной технике.

**Тема 3.2** Поделки из одноразовых стаканчиков.

Темы: Букет колокольчиков. Разные поделки из одноразовых стаканчиков. Телефон. Настольная игра.

**Тема 3.3** Поделки из киндер- сюрпризов.

Темы для поделки: Букет колокольчиков. Букет подснежников. Земляника. Музыкальные инструменты.

**Тема 3.4** Поделки из пластиковых крышек.

Работа проходит в технике «Мозаика» из пластиковых крышек. Выбор из предмета для выкладки изображения. Предварительный сбор крышек дома, расфасовка на занятиях.

### **Тема 3.5** Поделки из пластиковых ложек.

Ознакомление с техникой изготовления поделок из пластиковых ложек. Техника безопасности с инструментами и материалами.

### **Тема 3.6** Поделки из пластиковых вилок.

Ознакомление с техникой изготовления поделок из пластиковых вилок, схожа с предыдущей техникой. Выбор темы из предыдущего пункта с добавлением новых.

## **Пластическое моделирование**

### **Раздел 2. Пластовая техника**

#### **Тема 2.1** Освоение техники Формирование пласта.

1. Раскрытие понятие пласта, способов его формирования и использования для моделирования сложных изделий.

2. Закрепление полученных знаний с помощью викторины.

3. Формирование равномерного пласта.

#### **Тема 2.2** Лепка по схеме в пластовой технике.

Вводная часть, с объяснением последовательности выполняемых действий. Лепка композиций с овощами, фруктами, грибами, лепка птиц, рыб, животных разных пород, плоских форм и барельефов.

#### **Тема 2.3** Лепка по памяти в пластовой технике.

Вводная часть. Выбор темы детьми с помощью жребия. Задания направлены на развитие зрительной памяти и фантазии одновременно. Лепка на свободную тему в данной технике.

## **Раздел 3. Техника формирование из кома. Создание бусин**

#### **Тема 3.1** Освоение техник формирования изделий из кома создание бусин.

Дать понятие, что такое ком, шар. Демонстрация возможностей работы в данной технике. Отработка навыка формирования шара разной формы, лепка керамических бусин. Освоение простейшей техники формирования сосуда из кома.

#### **Тема 3.2** Лепка по схеме в технике формирование из кома.

Вводная часть с объяснением последовательности выполняемых действий. Лепка птиц, рыб, животных разных пород из кома методом вытягивания и соединения. На последующих занятиях этой темы: создание небольших сосудов, тарелок и других предметов.

#### **Тема 3.3** Лепка по памяти с использованием техники формирования из кома.

Задания направлены на развитие зрительной памяти и фантазии одновременно. Лепка на свободную тему в данной технике.

Практическая работа, выставка работ для оценки результата.

## **Детское экспериментирование**

### **Раздел 2. Воздух**

#### **Тема 2.1** Воздушный шар

Проводится на улице. Познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его; развивать любознательность, внимание; поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов; развивать связную речь; активизировать словарь: упругий, мягкий, плавно. Предложить детям рассмотреть два воздушных шарика.

## **Тема 2.2** Ветер. Флюгер

Познакомить детей с причиной возникновения ветра, поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, учить устанавливать причинно - следственные связи. Предложить детям подуть на полоску бумаги слегка, сильно, умеренно.

## **Раздел 3. Цвета.**

### **Тема 3.1** Красный цвет

Чтение книги «Разноцветные сны Фимы». После каждой главы следует изучение цвета. Закрепление новых слов. Дети узнают, что такое ассоциации и как ассоциировать цвет с некоторыми словами. Чаепитие красного варенья с чаем. Рисунок дракона.

### **Тема 3.2** Оранжевый цвет

Чтение главы 4. Рисование краской и морковки. Ее получение и хранение. Рассказ о полезных свойствах моркови.

### **Тема 3.3** Желтый цвет

Чтение Главы 5. Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер) и искусственные, изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представления о свойствах солнечных лучей.

### **Тема 3.4** Зелёный цвет

Чтение Главы 6. Занятие носит развлекательно-информативных характер. Опыты проходят в форме фокусов. Педагог показывает и рассказывает тайны фокусов, рассказывает их истории. Дети рассказывают свои интересные истории.

### **Тема 3.5** Голубой цвет

Чтение Главы 7. Маскировка икры в воде. Используются для опыта орбитсы, игрушки. Наглядный пример как икры становится невидимой в воде.

### **Тема 3.6** Синий цвет

Чтение Главы 8. Представление синего цвета с помощью воображения. Показать, как цвет может быть на вкус, на слух, на ощупь, запах. Использование разных синих предметов для опыта.

### **Тема 3.7** Фиолетовый цвет

Чтение Главы 9. Опыт с воображением. Дорисовать или стереть что-то, чтобы картина изменила свой характер. Из теплого времени года в холодное. Показать, каким красивым бывает фиолетовый цвет. В мультфильмах он обозначает не только злое, но и магическое и интересное.

### **Тема 3.8** Радуга.

Дети узнают, как появляется радуга. Создание с помощью опыта радуги на бумаге. Составление радуги на листе бумаге. Рисунок цветами радуги.

### **Тема 3.19** Цветовой круг. Красочная банка

Продолжение темы радуги. С помощью других опытов сделать радугу с банке. Создание спектра на круге бумаги и красок.

### **Тема 3.10** Итоговый проект

Подходящие размещение столов в аудитории для правильного расположения поделок. Приглашение педагогов, родителей на выставку и защиту своего проекта.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое оснащение

##### Презентационное оборудование:

- проектор – 1 шт.
- ноутбук – 1 шт.

##### дополнительное оборудование:

- Стол педагога– 1 шт.
- Стул педагога– 1 шт.
- Парты двухместные – 8 шт.
- Стулья ученические – 15 шт.
- Клеёнка - 8 шт.
- Доски для лепки - 15 шт.
- Скалки - 15 шт.
- Стеки - 8 комп.
- Формочки для вырезания – 3 комп.
- Салфетки вискозные – 15 шт.
- Ведро 15 л – 1 шт.
- Посуда для воды – 7 шт.
- Кисточки – комп.
- Бросовый материал – неограниченное количество
- Пластиковая посуда (набор) – 5 шт
- Канцелярский нож – 8 шт.
- Ножницы – 15 шт.
- Контейнеры для хранения бросового материала – 10 шт.
- Цветная бумага – 15 шт.
- Цветной картон – 15 шт.
- Трубочки (набор) – 1 шт.
- Клей пва – 15 шт.
- Клей-пистолет – 1 шт.
- Ведро 15 л – 1 шт.
- Посуда для воды – 7 шт.
- Кисточки – комп.
- Воздушные шарики – 2 комплекта
- Бумага а4 (упаковка) – 2 шт
- Иллюстрации
- Флюгер – 1шт
- Книга «Разноцветные сны фимы» - 1шт
- Бумажные стаканчики – 16шт
- Набор пластиковой посуды – 15 шт
- Маленькие зеркала – 8 шт

- Фломастеры – 16 шт
- Цветные карандаши – 16 шт
- Варежки тонкие и толстые – 8 шт
- Ученическая линейка – 1шт
- Тонкая проволока -1 шт
- Спичечные коробки и спички – 2шт
- Нитки – 1шт
- Штемпельная подушка – 1шт
- Пипетка – 1 шт
- Скотч – 1шт
- Магнитики – 1шт
- Пищевые красители – 1 набор
- Клеёнка - 15 шт.
- Доски для лепки - 15 шт.
- Стеки - 15 комп.
- Формочки для вырезания – 3 комп.
- Салфетки вискозные – 15 шт.
- Посуда для воды – 15 шт.
- Кисточки – комп.
- Тара для хранения глины -1 шт

### **3.2. Методическое обеспечение реализации программы**

Методическое обеспечение программы включает приёмы и методы организации образовательного процесса, дидактические материалы, техническое оснащение занятий.

В программе используются следующие методы обучения:

1. Наглядно-информационный (рассказ, беседа, объяснение; демонстрация видео, презентаций, изделий, действий).

2. Репродуктивный (выполнение действий по образцу, выполнение практических заданий).

3 Игровые методы: фантазирование, театральная импровизация, живая наглядность.

4. Отслеживание развития обучающегося (наблюдение за особенностями и динамикой развития личности ребенка на занятиях, анализ творческой деятельности).

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог использует наглядные пособия следующих видов:

- схематические или символические (оформленные стенды и планшеты, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, чертежи, шаблоны и т.п.);

- картинные (иллюстрации, слайды, фотоматериалы и др.);

- звуковые (аудиозаписи);

- смешанные (видеозаписи, учебные кинофильмы и т.д.);



- дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания для опроса, тесты, практические задания, упражнения и др.).

- учебные пособия, журналы, книги, Интернет-ресурсы.

При реализации программы с целью повышения качества и эффективности процесса обучения применяются современные эффективные технологии обучения, ориентированные не на накопление знаний, а на организацию активной деятельности обучающихся:

- технологии проектной деятельности;
- компьютерные (информационные) технологии;
- технологии учебно-игровой деятельности (моделирование);
- технологии коммуникативно-диалоговой деятельности;
- модульные технологии;
- квест-технологии;
- технологии личностно-ориентированного обучения;
- кейс-технологии.

Информационные технологии используются в различных видах деятельности:

- при подготовке и проведении занятий;
- для создания авторских мультимедийных презентаций;
- в рамках индивидуальной и групповой проектной деятельности;
- для самостоятельной работы;
- для накопления демонстрационных материалов к занятиям (видеоматериалы, таблицы, презентации, карты);

Одним из основных методов является метод проектного обучения, так как он является неотъемлемой частью учебного процесса. Исходный лозунг основателей системы проектного обучения – «Все из жизни, все для жизни». Обучение строится на активной основе, через практическую деятельность ученика, ориентируясь на его личный интерес и практическую востребованность полученных знаний в дальнейшей жизни, обучающийся имеет возможность через проектную деятельность освоить получаемые знания.

Проекты представляются в виде готовых программ, презентаций проектов, научных докладов, моделей, демонстрации видеофильма. Достоинствами проектной деятельности являются:

- Уметь работать в коллективе;
- Брать ответственность за выбор решения на себя;
- Разделять ответственность с другими;
- Предоставлять ребенку свободу выбора темы, методов работы;
- Понимание каждым обучающимся важности работы и др.

## 4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 4.1. Список литературы, используемой педагогом

1. Алёшина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М.: Элизе Трэйдинг, ЦГЛ, 2018.
2. Алексахин Н.Н. Волшебная глина. Москва. Агар, 2018.
3. Амелина Л. Наблюдение за животными с детьми раннего возраста. // Дошкольное воспитание. – 2019. - №9.
4. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой: Пособие для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 2020.
5. Гайдаенко А. «Нечто из ничего». Издательство «Феникс» г. Ростов-на – Дону, 2018г.
6. Горичева В.С., Нагибина М.И. «Сказку сделаем из глины, теста, снега, пластилина». Популярное пособие для родителей и педагогов. Изд. «Академия развития», Ярославль, 2018.
7. Зубкова Н.М. «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург , 2021 г
8. Поделки из бросового материала. Г.Н. Давыдова, 2019 г, стр.46 (электронный вариант)
9. Поделки из ненужных вещей (серия «Чудеса творчества»). Ю.В. Каспарова, 2018 г., стр.16 (электронный вариант)
10. Поделки из пластиковых бутылок. Л. В. Янковкая. (электронный вариант)

### 4.2 Список рекомендуемой литературы для обучающихся

1. Васнецова Н.Ю., 365 советов юному мастеру, М. Астрель, 2021
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2021. – 256 с.
3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2019г.
4. Журналы «Юный техник», «Мастерок», «Бумажные модели», «Мистер Самоделкин».
5. Кузнецова О.С., Мудрак Т.С., Я строю бумажный город, Мир книги «Карапуз», 2018.
6. Нагибина М.И., Из простой бумаги мастерим как маги, Ярославль, Академия Холдинг, 2020
7. Немешаева Е., Ладоски, М. Айрис-пресс, 2021
8. Парамонова Л.А., Протасова Е.Ю., Я учусь изобретать, Мир книги, Карапуз, 2018
9. Федоров Г. Послушная глина. – М.:Изд «АСТ-пресс», 2021.
10. Столярова С.В., Я машину смастерю – папе с мамой подарю, Ярославль, 2020.

Контрольно – измерительные материалы  
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
технической направленности «Начальное техническое моделирование»

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов .....	21
2. Задания для оценки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по текущему контролю, промежуточному и итоговому контролю .....	22
2.1 Задания по текущему контролю .....	22

## 1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

В результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Начальное техническое моделирование» обучающийся должен показать следующие результаты, освоить компетенции (таблица 1):

Таблица 1.

<b>Результат (освоенные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Личностные компетенции	Умение работать в команде, эффективное распределение задач и др.	Проектная деятельность в команде, презентации и защита проектов. Наблюдение педагога.
	Наличие критического мышления	Работа по созданию проектов
	Наличие высокого познавательного интереса у обучающихся	Работа по созданию проектов
	Проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности.	Работа по созданию проектов. Наблюдение педагога.
Метапредметные компетенции	Готовность и способность применения теоретических знаний в рамках программы «Начальное техническое моделирование»	Работа по созданию проектов.
	Способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей	Выполнение практических заданий, работа по созданию проектов.
	Способность творчески решать технические задачи	Правильное и верное выполнение проекта
Предметные компетенции	Знание основ и принципов теории решения экспериментальных задач, овладение начальными базовыми навыками инженерии	Выполнение практических и творческих заданий; работа по созданию проектов; выполнение продукта проекта;
	Знание отличительных особенностей техник изготовления изделий из глины.	Создание конструкций, разработанных в команде;
	Знание принципов работы и умения эксплуатировать оборудования	Участие в выставках и конкурсах.

## **2. Задания для оценки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по текущему контролю, промежуточному и итоговому контролю**

### **2.1 Задания по текущему контролю**

#### **Занятие №1**

**Раздел 1. Введение в образовательную программу. Инструктаж по технике безопасности.**

**Тема 1.1** Инструкции и структура программы.

Встреча с детьми, введение в образовательную программу. Правила безопасной работы на занятиях. Выявление начальных знаний и навыков детей.

Практическая часть: Рассматривание образцов игрушек

Уточнение расписания. Просмотр иллюстраций. Изучение плана пожарной эвакуации. Учебная эвакуация детей из помещения.

#### **Занятие №2**

**Раздел 2. Раздел 2. Мастерская «Подручные средства»**

**Тема 2.1** Цветы из бумаги.

Создание работы из разных видов бумаги в одной поделке. Правильная эксплуатация крепированной и обычной бумаги.

#### **Занятие №3**

**Тема 2.2** Поделки из карандашной стружки.

Совмещение полезного и эстетического видов ручного труда. Использование стружки, поточенных карандашей на занятии, в своей поделке.

#### **Занятие №4**

**Тема 2.3** Поделки салфетками.

Изучение техники аппликации с салфетками. Выбор подходящих салфеток для своей работы дома.

#### **Занятие №5**

**Тема 2.4** Поделки с семенами

Предварительный сбор семян. Чтение литературных произведения для взятия темы. Выкладка на клей и основу семян разной формы для обширной передачи картины.

#### **Занятие №6**

**Тема 2.5** Поделки из нитки.

В работу входят рисование нитками в нетрадиционной технике, поиск подходящей темы для поделки, использование так же в ней других предметов из бросового материала. Приветствуется тема для предстоящего праздника.

#### **Занятие №7**

**Тема 2.6** Поделки из шишек.

Композиция из шишек разных хвойных деревьев под время года. Создание уютной вещи декора дома для эстетического наслаждения.

#### **Занятие №8**

**Раздел 3. Мастерская «Пластиковая фантазия»**

**Тема 3.1** Поделки из пластиковых тарелок.

Оформление тарелок акварелью и гуашью. Творческая работа на тарелке: декорирование национальным орнаментом и картина, выполненная в произвольной технике.

### **Занятие №9**

**Тема 3.2** Поделки из одноразовых стаканчиков.

Темы: Букет колокольчиков. Разные поделки из одноразовых стаканчиков. Телефон. Настольная игра.

### **Занятие №10**

**Тема 3.3** Поделки из киндер- сюрпризов.

Темы для поделки: Букет колокольчиков. Букет подснежников. Земляника. Музыкальные инструменты.

### **Занятие №11**

**Тема 3.4** Поделки из пластиковых крышек.

Работа проходит в технике «Мозаика» из пластиковых крышек. Выбор из предмета для выкладки изображения. Предварительный сбор крышек дома, расфасовка на занятиях.

### **Занятие №12**

**Тема 3.5** Поделки из пластиковых ложек.

Ознакомление с техникой изготовления поделок из пластиковых ложек. Техника безопасности с инструментами и материалами.

### **Занятие №13**

**Тема 3.6** Поделки из пластиковых вилок.

Ознакомление с техникой изготовления поделок из пластиковых вилок, схожа с предыдущей техникой. Выбор темы из предыдущего пункта с добавлением новых.

### **Занятие №14**

#### **Пластическое моделирование**

#### **Раздел 2. Пластовая техника**

**Тема 2.1** Освоение техники Формирование пласта.

1. Раскрытие понятие пласта, способов его формирования и использования для моделирования сложных изделий.
2. Закрепление полученных знаний с помощью викторины.
3. Формирование равномерного пласта.

### **Занятие №15-17**

**Тема 2.2** Лепка по схеме в пластовой технике.

Вводная часть, с объяснением последовательности выполняемых действий. Лепка композиций с овощами, фруктами, грибами, лепка птиц, рыб, животных разных пород, плоских форм и барельефов.

### **Занятие №18**

**Тема 2.3** Лепка по памяти в пластовой технике.

Вводная часть. Выбор темы детьми с помощью жребия. Задания направлены на развитие зрительной памяти и фантазии одновременно. Лепка на свободную тему в данной технике.

### **Занятие №19**

#### **Раздел 3. Техника формирование из кома. Создание бусин**

**Тема 3.1** Освоение техник формирования изделий из кома создание бусин.

Дать понятие, что такое ком, шар. Демонстрация возможностей работы в данной технике. Отработка навыка формирования шара разной формы, лепка керамических бусин. Освоение простейшей техники формирования сосуда из кома.

### **Занятие №20-23**

**Тема 3.2** Лепка по схеме в технике формирование из кома.

Вводная часть с объяснением последовательности выполняемых действий. Лепка птиц, рыб, животных разных пород из кома методом вытягивания и соединения. На последующих занятиях этой темы: создание небольших сосудов, тарелок и других предметов.

### **Занятие №24**

**Тема 3.3** Лепка по памяти с использованием техники формирования из кома.

Задания направлены на развитие зрительной памяти и фантазии одновременно. Лепка на свободную тему в данной технике.

Практическая работа, выставка работ для оценки результата.

### **Занятие №25**

**Детское экспериментирование**

**Раздел 2. Воздух**

**Тема 2.1** Воздушный шар

Проводится на улице. Познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его; развивать любознательность, внимание; поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов; развивать связную речь; активизировать словарь: упругий, мягкий, плавно. Предложить детям рассмотреть два воздушных шарика.

### **Занятие №26**

**Тема 2.2** Ветер. Флюгер

Познакомить детей с причиной возникновения ветра, поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, учить устанавливать причинно - следственные связи. Предложить детям подуть на полоску бумаги слегка, сильно, умеренно.

### **Занятие №27**

**Раздел 3. Цвета.**

**Тема 3.1** Красный цвет

Чтение книги «Разноцветные сны Фимы». После каждой главы следует изучение цвета. Закрепление новых слов. Дети узнают, что такое ассоциации и как ассоциировать цвет с некоторыми словами. Чаепитие красного варения с чаем. Рисунок дракона.

### **Занятие №28**

**Тема 3.2** Оранжевый цвет

Чтение главы 4. Рисование краской и морковки. Ее получение и хранение. Рассказ о полезных свойствах моркови.



### **Занятие №29**

#### **Тема 3.3 Желтый цвет**

Чтение Главы 5. Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер) и искусственные, изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представления о свойствах солнечных лучей.

### **Занятие №30**

#### **Тема 3.4 Зелёный цвет**

Чтение Главы 6. Занятие носит развлекательно-информативных характер. Опыты проходят в форме фокусов. Педагог показывает и рассказывает тайны фокусов, рассказывает их истории. Дети рассказывают свои интересные истории.

### **Занятие №31**

#### **Тема 3.5 Голубой цвет**

Чтение Главы 7. Маскировка икры в воде. Используются для опыта орбитсы, игрушки. Наглядный пример как икры становится невидимой в воде.

### **Занятие №32**

#### **Тема 3.6 Синий цвет**

Чтение Главы 8. Представление синего цвета с помощью воображения. Показать, как цвет может быть на вкус, на слух, на ощупь, запах. Использование разных синих предметов для опыта.

### **Занятие №33**

#### **Тема 3.7 Фиолетовый цвет**

Чтение Главы 9. Опыт с воображением. Дорисовать или стереть что-то, чтобы картина изменила свой характер. Из теплого времени года в холодное. Показать, каким красивым бывает фиолетовый цвет. В мультфильмах он обозначает не только злое, но и магическое и интересное.

### **Занятие №34**

#### **Тема 3.8 Радуга.**

Дети узнают, как появляется радуга. Создание с помощью опыта радуги на бумаге. Составление радуги на листе бумаги. Рисунок цветами радуги.

### **Занятие №35**

**Тема 3.9 Цветовой круг.** Красочная банка. Изучение цветов пятью органами чувств

Продолжение темы радуги. С помощью других опытов сделать радугу с банке. Создание спектра на круге бумаги и красок.

Продолжение темы ассоциаций. Узнавание цвета глазами, носом, руками, языком и ушами. Опыты с цветами и предметами.

### **Занятие №36**

#### **Тема 3.10 Итоговый проект**

Подходящие размещение столов в аудитории для правильного расположения поделок. Приглашение педагогов, родителей на выставку и защиту своего проекта.

## Календарно-тематический план на 2022-2023 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Начальное техническое моделирование»  
 Преподаватель: Шурыгина Елизавета Юрьевна

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	Раздел 1. Введение в образовательную программу. 1.1 Ознакомление с техникой безопасности. Рассматривание образцов игрушек. Формирование устойчивого интереса к работе с материалами.	ДТ «Кванториум»	Беседа, устный опрос
2	Сентябрь		18:00-19:20	Комбинированная	2	Раздел 2. Мастерская «Подручные средства» 2.1 Цветы из бумаги.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
3	Сентябрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	2.2 Поделки из карандашной стружки.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
4	Сентябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	2.3 Поделки салфетками.	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
5	Сентябрь		18:00-19:20	Применение полученных знаний и навыков	2	2.4 Поделки с семенами	ДТ «Кванториум»	Практическая деятельность
6	Октябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	2.5 Поделки из нитки.	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
7	Октябрь		18:00-19:20	Применение полученных знаний и навыков	2	2.6 Поделки из шишек.	ДТ «Кванториум»	Практическая деятельность
8	Октябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	Раздел 3. Мастерская «Пластиковая фантазия» 3.1 Поделки из пластиковых тарелок.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
9	Октябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.2 Поделки из одноразовых стаканчиков.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
10	Ноябрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и	2	3.3 Поделки из киндер- сюрпризов.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа

				навыков				
11	Ноябрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.4 Поделки из пластиковых крышек.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
12	Ноябрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.5 Поделки из пластиковых ложек.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
13	Ноябрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.6 Поделки из пластиковых вилок.	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
14	Декабрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	Раздел 2. Пластовая техника 2.1 Освоение техники. Формирование пласта.	ДТ «Кванториум»	Устный опрос, практическая деятельность
15	Декабрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	2.2 Лепка по схеме в пластовой технике	ДТ «Кванториум»	Практическая деятельность
16	Декабрь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	2.2 Лепка по схеме в пластовой технике	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
17	Декабрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	2.2 Лепка по схеме в пластовой технике	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
18	Декабрь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	2.3 Лепка по памяти в пластовой технике	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
19	Январь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	Раздел 3. Техника формирования из кома 3.1 Освоение техник формирования изделий из кома. Создание бусин.	ДТ «Кванториум»	Устный опрос, практическая деятельность
20	Январь		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.2 Лепка по схеме с использованием техники формирование из кома	ДТ «Кванториум»	Проектная деятельность
21	Январь		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.2 Лепка по схеме с использованием техники формирование из кома	ДТ «Кванториум»	Проектная деятельность
22	Февраль		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.2 Лепка по схеме с использованием техники формирование из кома	ДТ «Кванториум»	Проектная деятельность
23	Февраль		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.2 Лепка по схеме с использованием техники формирование из кома	ДТ «Кванториум»	Проектная деятельность

24	Февраль		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.3 Лепка по памяти с использованием техники формирование из кома.	ДТ «Кванториум»	Проектная деятельность
25	Февраль		18:00-19:20	Подача нового материала.	2	Раздел 2. Воздух 2.1 Воздушный шар	ДТ «Кванториум»	Беседа, практическая деятельность
26	Март		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	2.2 Ветер. Флюгер	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
27	Март		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	Раздел 3. Цвета. 3.1 Красный цвет	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
28	Март		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.2 Оранжевый цвет	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
29	Март		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.3 Желтый цвет	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
30	Март		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.4 Зелёный цвет	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
31	Апрель		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.5 Голубой цвет	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
32	Апрель		18:00-19:20	Подача нового материала	2	3.6 Синий цвет	ДТ «Кванториум»	Практическая деятельность
33	Апрель		18:00-19:20	Закрепление знаний, умений и навыков	2	3.7. Фиолетовый цвет	ДТ «Кванториум»	Проектная работа
34	Апрель		18:00-19:20	Защита проектов	2	3.8 Радуга	ДТ «Кванториум»	Практическая деятельность
35	Май		18:00-19:20	Защита проектов	2	3.9 Цветовой круг. Красочная банка. Изучение цветов пятью органами чувств	ДТ «Кванториум»	Практическая работа
36	Май		18:00-19:20	Защита проектов	2	3.10 Итоговый проект	ДТ «Кванториум»	Защита проекта Выставка проектов