

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования -  
Центр детского творчества

Программа рассмотрена и рекомендована  
к утверждению на заседании  
Методического совета МБУ ДО - ЦДТ  
протокол от 16.06.2023 №4



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
**«ТИКО - конструирование»**

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Целевая группа   | 7-11 лет  |
| Срок реализации  | 2 года    |
| Количество часов | 288 часов |

Автор-разработчик:  
Заякина Татьяна Валентиновна  
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2023 г.

## **Содержание**

- I. Комплекс основных характеристик
    - 1.1. Пояснительная записка
    - 1.2. Цель и задачи программы
    - 1.3. Планируемые результаты программы
    - 1.4. Учебный план программы
      - 1.4.1. Первый год обучения - Стартовый уровень
      - 1.4.2. Второй год обучения - Базовый уровень
  - II. Комплекс организационно-педагогических условий
    - 2.1. Календарный учебный график
    - 2.2. Условия реализации программы
    - 2.3. Форма аттестации и контроля
- Список литературы  
Приложения к программе.

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

## 1.1 Пояснительная записка

**Направленность программы:** техническая.

Программа разработана на основе нормативно-правовой документации:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции.

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 24-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации (в редакции 2013 г.).

Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162 Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Устав МБУ ДО-ЦДТ.

**Актуальность.** Актуальность данной общеобразовательной общеразвивающей программы в том, что приобщение детей к техническому творчеству востребовано современным обществом и решает приоритетные задачи российского образования: формирование свободного творческого мышления, познавательной активности, пространственного ориентирования, конструкторских способностей, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности.

**Отличительные особенности данной программы.** В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

**Программа разработана** для обучающихся 7 - 11 лет. Группы формируются по возрасту: 7-9 лет, 9-11 лет. В этом возрасте обучающиеся обычно с удовольствием решают всевозможные логические задачи, любят головоломки – особенно если работа в разумных пропорциях распределяется между головой и руками. Именно это и позволяет наилучшим образом «ввести» учеников в мир разумного, интересного, творческого труда, не сводимого лишь к механическому упражнению рук.

Численный состав обучающихся в группе не должен быть менее 8 человек и не должен превышать 25 человек.

**Уровень ДОП.**

Первый год обучения стартовый уровень. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы.

Второй год обучения базовый уровень. Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и

языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления общеразвивающей программы.

**Режим занятий** Продолжительность одного академического часа: 40 минут

Перерыв между учебными занятиями -10 минут.

Длительность одного занятия: 2 академических часа.

Периодичность занятий в неделю: 2 раза.

**Общий объем программы**

Объем программы: 288 часов

1 год обучения: стартовый уровень 144 часа.

2 год обучения: базовый 144 часа.

**Срок реализации:** 2 года

**Особенности организации образовательного процесса:** программа может реализовываться в дистанционной форме.

**Форма обучения:** Очная

**Перечень видов занятий:** занятие, беседа, мастер-класс и др. Ведущая форма организации занятий - групповая. Наряду с групповой формой работы во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Каждое занятие состоит из двух частей: теоретической и практической. Теоретическую часть планируется с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

**Формы подведения итогов реализации программы** Устный опрос, тестирование, анализ работ, выставка работ.

**Воспитательная работа.**

Воспитательная работа с обучающимися проводится в соответствии с рабочей программой воспитания МБУ ДО-ЦДТ, ее ежегодного плана.

Цель программы воспитания: развитие и социализация в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы воспитанности обучающихся.

Задачи программы воспитания:

- развивать морально-нравственные качества обучающихся: честность; доброту; совесть, ответственность, чувства долга;
- развивать волевые качества обучающихся: самостоятельность, дисциплинированность, инициативность, принципиальность, самоотверженность, организованность;
- воспитывать стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- приобщать обучающихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- формировать нравственные отношения к человеку, труду и природе;

**Планируемые результаты воспитания:**

- развиты морально-нравственные качества обучающихся: честность; доброта; совесть; ответственность, чувство долга;
- развиты волевые качества обучающихся: самостоятельность; дисциплинированность; инициативность; принципиальность, самоотверженность, организованность;
- развито стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- сформирован интерес обучающихся к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- сформировано нравственные отношения к человеку, труду и природе.

**Формы проведения воспитательных мероприятий:** беседа, викторина, дискуссия, экскурсия, конкурс.

**Методы воспитательного воздействия:** убеждение, внушение, заражение «личным примером» и подражание, упражнения и приучение, обучение, стимулирование (методы поощрения и наказания, соревнование), контроль и оценка.

## **1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы**

**Цель программы:** формирование у обучающихся пространственного воображения и образного мышления посредством конструирования.

**Задачи программы:**

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- обучать конструировать плоские фигуры по образцу и по схеме и словесному замыслу;
- обучать ориентироваться в понятиях: «вверх», «вниз», «направо», «налево», «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- мотивировать создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей;
- побуждать решать задачи логического характера;
- знакомить с конструированием по образцу и по собственному замыслу;
- обучать различать и сравнивать различные виды многогранников;
- обучать моделировать многогранники с помощью разверток.

**Развивающие:**

- развивать пространственное мышление и конструкторские способности;
- развивать интерес к исследованию предметов окружающего мира с целью выделения разных видов многогранников;
- развивать образное и пространственное воображение.

**Воспитательные:**

- формировать положительное отношение к деловому сотрудничеству и взаимоуважению.

## **1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Предметные:**

Обучающиеся знают:

- способы моделирования многогранников с помощью разверток
- технику различия и сравнения различных видов многогранников.

Умеют:

- создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево», «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- решать задачи логического характера;
- конструирование по образцу и по собственному замыслу;
- конструирование плоских фигур по образцу, по схеме и словесному замыслу.

**Метапредметные:**

- развито пространственное мышление и конструкторские способности;
- развит интерес к исследованию предметов окружающего мира с целью выделения разных видов многогранников;
- развито образное и пространственное воображение.

**Личностные:**

- сформировано положительное отношение к деловому сотрудничеству и взаимоуважению.

## 1.4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

| №  | Наименование тем                                                            | 1 год обучения | 2 год обучения |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Вводная часть. Инструменты и материалы. Инструктаж по Т.Б.                  | 2              | 2              |
| 2  | Плоскостное конструирование.                                                | 34             |                |
| 3  | Плоскостное конструирование «Транспорт»                                     | 8              |                |
| 4  | Разработка и реализация конструкторского проекта «Зима»                     | 8              | 4              |
| 5  | Логические игры с «Тико»                                                    | 18             | 22             |
| 6  | Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»                                  | 8              |                |
| 7  | Разработка и реализация конструкторского проекта «День защитника Отечества» | 10             | 16             |
| 8  | Разработка и реализация конструкторского проекта «Весна», «Подарок маме»    | 6              | 2              |
| 9  | Разработка и реализация конструкторского проекта «Космос»                   | 16             | 16             |
| 10 | Играем в сказку                                                             | 16             |                |
| 11 | Работа с контурными схемами                                                 | 8              |                |
| 12 | Конструирование по замыслу обучающихся                                      | 8              | 6              |
| 13 | Конструирование объёмных конструкций по развёртке                           |                | 30             |
| 14 | Многогранники                                                               |                | 28             |
| 15 | Работа над проектом «Цирк»                                                  |                | 4              |
| 16 | Работа над проектом «День Победы»                                           |                | 6              |
| 17 | Работа над проектом «Правила дорожного движения»                            |                | 6              |
| 18 | Итоговое занятие.                                                           | 2              | 2              |
|    | Итого                                                                       | 144            | 144            |

### 1.4.1. УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ «СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ»

**Цель первого года обучения:** развитие познавательного интереса у обучающихся к исследованию геометрических фигур, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

**Задачи первого года обучения:**

- обучать формам и конструированию из плоских геометрических фигур;
- обучать ориентироваться в понятиях: «вверх», «вниз», «направо», «налево», «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- знакомить конструированию плоских фигур по образцу и по схеме и словесному замыслу;
- мотивировать создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей;
- развивать пространственное мышление и конструкторские способности;

- воспитывать положительное отношение к деловому сотрудничеству и взаимоуважению.

## Планируемые результаты первого года обучения.

### Обучающиеся:

- знают формы и умеют конструировать из плоских геометрических фигур;
- умеют ориентироваться в понятиях: «вверх», «вниз», «направо», «налево», «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- умеют конструировать плоские фигуры по образцу и по схеме и словесному замыслу;
- умеют создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей;
- развито пространственное мышление и конструкторские способности.

## Содержание учебного (тематического) плана первого года обучения

| Тема                                                                                           | Количество часов |           |              |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | Всего            | Теор      | Прак<br>тика | Формы<br>аттестации                                                                       |
|                                                                                                | <b>2</b>         | <b>1</b>  | <b>1</b>     |                                                                                           |
| <b>1. Тема.</b><br><b>Вводная часть. Инструменты и материалы.</b><br><b>Инструктаж по Т.Б.</b> |                  |           |              | Устный опрос,<br>тестирование,<br>анализ работ                                            |
| 1.1. Изучение комплектации конструктора<br>Учимся скреплять между собой.                       | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| <b>2. Плоскостное конструирование.</b>                                                         | <b>34</b>        | <b>15</b> | <b>19</b>    | Устный<br>опрос,<br>выставка и<br>анализ работ,<br>разбор схем,<br>презентация<br>лэпбука |
| 2.1. Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам. Конструирование по образцу.     | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.2. Конструирование по схемам «Теремок»                                                       | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.3. Конструирование по схемам «Осень»                                                         | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.4. Сравнение и классификация треугольников по свойствам. Конструирование по схемам.          | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.5. Конструирование по схемам «Осенние цветы»                                                 | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.6. Конструирование по схемам «Лесные звери»                                                  | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.7. Конструирование по схемам «Лесные птицы»                                                  | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.8. Конструирование по схемам «Домашние животные и птицы»                                     | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.9. Конструирование по схемам «Экзотические животные»                                         | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.10. Конструирование по схемам «Экзотические птицы»                                           | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.11. Конструирование по схемам «Рептилии»                                                     | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.12. Конструирование по схемам «Обитатели морей»                                              | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |
| 2.13. Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»                                             | 2                | 1         | 1            |                                                                                           |

|                                                                                             |           |          |           |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------------------------------------|
| 2.14. Создание лэпбука «Геометрические фигуры»                                              | 8         | 2        | 6         |                                         |
| <b>3. Тема. Плоскостное конструирование «Транспорт»</b>                                     | <b>8</b>  | <b>4</b> | <b>4</b>  | Устный опрос, выставка и анализ работ.  |
| 3.1. Конструирование по схемам «Транспорт наземный»                                         | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 3.2. Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»                                        | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 3.3. Конструирование по схемам «Транспорт водный»                                           | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 3.4. Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»                                  | 2         | 1        | 1         |                                         |
| <b>4. Тема. Работа над проектом «Зима»</b>                                                  | <b>8</b>  | <b>4</b> | <b>4</b>  | Устный опрос, выставка и анализ работ   |
| 4.1. Конструирование по схемам: «Ёлка», «Снеговик».                                         | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 4.2. Конструирование по схемам: «Снежинки»                                                  | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 4.3. Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»                                    | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 4.4. Конструирование «Мастерская Деда Мороза»                                               | 2         | 1        | 1         |                                         |
| <b>5. Тема. Логические игры с «Тико»</b>                                                    | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>12</b> | Устный опрос, анализ работ, разбор схем |
| 5.1. Логические игры «Тико-Фантазёр»                                                        | 2         | 1        | 1         |                                         |
| 5.2. Логические игры «Ориентирование»                                                       | 8         | 2        | 6         |                                         |
| 5.3. Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»                                   | 4         | 2        | 2         |                                         |
| 5.4. Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»                                       | 4         | 1        | 3         |                                         |
| <b>6. Тема. Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»</b>                                  | <b>8</b>  | <b>2</b> | <b>6</b>  | Устный опрос, выставка и анализ работ   |
| 6.1. Конструирование по технологической карте «Цифры»                                       | 4         | 1        | 3         |                                         |
| 6.2. Конструирование по технологической карте «Буквы»                                       | 4         | 1        | 3         |                                         |
| <b>7. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «День защитника Отечества»</b> | <b>10</b> | <b>4</b> | <b>6</b>  | Устный опрос, выставка и анализ работ   |
| Тема 7.1. Конструирование по схемам: «Солдаты»                                              | 2         | 1        | 1         |                                         |
| Тема 7.2. Конструирование по схемам: «Оружие»                                               | 2         | 1        | 1         |                                         |
| Тема 7.3. Конструирование по схемам: «Военная техника»                                      | 2         | 1        | 1         |                                         |
| Тема 7.4. Проектная работа «День защитника Отечества»                                       | 4         | 1        | 3         |                                         |
| <b>8. Плоскостное конструирование «Весна»</b>                                               | <b>6</b>  | <b>3</b> | <b>3</b>  | Устный опрос, выставка и анализ работ   |



|                                                                                       |           |          |          |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|---------------------------------------------|
| 8.1. Конструирование по схемам: «Перелётные птицы»                                    | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 8.2. Конструирование по технологическим картам «Паук», «Паутина»                      | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 8.3. Конструирование по схемам: «Цветы для мамы»                                      | 2         | 1        | 1        |                                             |
|                                                                                       |           |          |          |                                             |
| <b>9. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «Космос»</b>             | <b>16</b> | <b>7</b> | <b>9</b> | Устный опрос, выставка и анализ работ       |
| 9.1.Конструирование по технологическим картам «Ракета», «Звездолёт».                  | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.2. Конструирование по технологическим картам «Спутник».                             | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.3.Конструирование по технологическим картам «Планеты», «Солнце», «Комета», «Звезда» | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.4.Конструирование по технологическим картам «Космический робот»                     | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.5.Конструирование по технологическим картам «Космонавт», «Космическая станция»      | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.6.Конструирование по технологическим картам «Лунатики»                              | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 9.7. Проект «Космическое путешествие»                                                 | 4         | 1        | 3        |                                             |
| <b>10. Тема. Играем в сказку</b>                                                      | <b>16</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | Устный опрос, выставка и анализ работ, игра |
| 10.1. Тема. Конструирование по схеме «Золотой ключик»                                 | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.2. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»              | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.3. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»              | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.4. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»                | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.5. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь»       | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.6. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Курочка ряба»         | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.7. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»       | 2         | 1        | 1        |                                             |
| 10.8. Разработка и реализация конструкторского проекта «Три поросёнка»                | 2         | 1        | 1        |                                             |
| <b>11. Тема. Работа с контурными схемами</b>                                          | <b>8</b>  | <b>1</b> | <b>7</b> | Устный опрос, разбор схем, анализ работ.    |
| 11.1. Работа с контурными схемами                                                     | 8         | 1        | 7        |                                             |
| <b>12. Конструирование по замыслу обучающихся</b>                                     | <b>8</b>  | <b>1</b> | <b>7</b> | Устный опрос, выставка работ                |
| 12.1. Конструирование по замыслу обучающихся                                          | 8         | 1        | 7        |                                             |
| <b>13. Тема Итоговое занятие</b>                                                      | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>1</b> | Устный опрос, тестирование                  |

|                        |            |           |           |  |
|------------------------|------------|-----------|-----------|--|
| 13.1. Итоговое занятие | 2          | 1         | 1         |  |
| Всего:                 | <b>144</b> | <b>57</b> | <b>87</b> |  |

Соотношение теоретических и практических часов составляет 40% к 60%.

## Содержание учебно-тематического плана

### 1. Тема. Вводная часть.

#### 1.1. Инструменты и материалы. Инструктаж по Т.Б.

*Теория:* Изучение комплектации конструктора. Инструктаж по Т.Б.

*Практика:* Учимся скреплять детали конструктора между собой.

### 2. Тема. Плоскостное моделирование.

#### 2.1. Тема. Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам.

**Конструирование по образцу.**

*Теория:* четырёхугольники, их названия, количество углов и сторон (прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция)

*Практика:* Конструирование по схеме «Дорожка»,

#### 2.2. Конструирование по схемам «Теремок»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме «Теремок».

#### 2.3. Тема. Конструирование по схемам «Осень»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме. Выставка «Листья», «Грибы»

#### 2.4. Тема. Сравнение и классификация треугольников по свойствам.

**Конструирование по схемам.**

*Теория:* треугольники, их названия, количество углов и сторон (равносторонний, остроугольный, прямоугольный)

*Практика:* Работа со схемами. Рисование фишгур.

#### 2.5. Тема. Конструирование по схемам «Осенний цветок»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме «Осенний цветок».

#### 2.6. Тема. Конструирование по схемам «Лесные звери»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме «Олень», «Мышь», «Лиса», «Белка».

#### 2.7. Тема. Создание лэпбука «Геометрические фигуры»

*Теория:* Подбор стихов, загадок, картинок

*Практика:* Создание лэпбука «Геометрические фигуры»

#### 2.8. Тема. Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме «Девочка», «Мальчик».

#### 2.9. Тема. Конструирование по схемам «Динозавры»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схемам.

#### 2.10. Тема. Конструирование по схемам «Домашние животные и птицы»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Конструирование по схеме.

#### 2.11. Тема. Конструирование по схемам «Лесные птицы»

*Теория:* Сравнение и классификация геометрических фигур.

*Практика:* Рисование узора. Конструирование узора с чередованием цветов.

#### 2.12. Тема. Конструирование по схемам «Экзотические животные»

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам: «Жираф», «Лев».

### **2.13. Тема. Конструирование по схемам «Экзотические птицы»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам: «Страус», «Попугай».

### **2.14. Тема. Конструирование по схемам «Рептилии»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам: змея, крокодил, ящерица.

### **2.15. Тема. Конструирование по схемам «Обитатели морей»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам: рыбка, кит.

## **Тема 3. Проект «Транспорт»**

### **3.1. Тема. Конструирование по схемам «Транспорт наземный»,**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Автомобиль», «Джип».

### **3.2. Тема. Конструирование по схемам «Транспорт водный»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Транспорт водный – лодка, парусник».

### **3.3. Тема. Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Паровоз», «Поезд», «Вагоны»

### **3.4. Тема. Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Воздушный шар», «Самолёт»

## **Тема 4. Проект «Новый год»**

### **4.1. Конструирование по технологической карте «Ёлка», «Снеговик»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Ёлка», «Снеговик».

### **4.2. Тема Конструирование по схемам: «Снежинки»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование моделей по технологической карте «Снежинки»

### **4.3. Тема Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование моделей по технологической карте «Снегурочка», «Дед Мороз»

### **Тема 4.4. Конструирование «Мастерская Деда Мороза»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование моделей по технологической карте «Конфета», «Хлопушка», «Эскимо»

## **Тема 5. Логические игры с «Тико»**

### **Тема 5.1. Логические игры «Тико-Фантазёр»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по замыслу детей.

### **Тема 5.2. Логические игры «Ориентирование»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** слуховой диктант ТИКО

### **Тема 5.3. Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Игра: посчитай, сколько прямоугольники и квадратов в геометрической фигуре, на схеме.

**Тема 5.4. Логические игры «Посчитай фигуры- треугольники»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Игра: посчитай, сколько треугольников в геометрической фигуре, на схеме

**Тема 6. Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»**

**Тема 6.1. Конструирование по схеме «Цифры»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование объёмных моделей по схемам «Цифры». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

**Тема 6.2. Конструирование по схеме «Буквы»**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование объёмных моделей по Работа по схемам «Буквы» тетради «ТИКО-моделирование».

**7. Тема. Конструирование по схеме «День защитника Отечества»**

**7. 1. Тема. Конструирование по схеме «Солдаты»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Солдаты»

**7.2. Тема. Конструирование по схеме «Оружие»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Пистолет», «Щит», «Меч»

**7.3. Тема. Конструирование по схеме «Военная техника»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур

**Практика:** Конструирование по схеме «Танк», «Ракетная установка», «Истребитель» «Вертолёт», «Самолёт», «Катер», «Подводная лодка», «Корабль».

**8. Тема. Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «8 марта»**

**8.1. Тема. Создание лэпбука «Весна»**

**Теория:** Подбор стихов, загадок, картинок

**Практика:** Создание лэпбука «Весна»

**8.2. Конструирование по технологическим картам «8 марта»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологическим картам «Тюльпан», «Фиалка», «Цветик-семицветик»

**8.3. Тема. Конструирование по схеме «Перелётные птицы».**

**Теория:** Беседа. Показ иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Аист», «Журавлик», «Утка»

**8.4. Конструирование по схемам: «Паук», «Паутина»**

**Теория:** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Паук», «Паутина»

**9. Тема. Конструирование по схемам, разработка проекта «Космос»**

**9.1. Тема. Создание лэпбука «Космос»**

**Теория:** Подбор стихов, загадок, картинок

**Практика:** Создание лэпбука «Космос»

**9.2. Тема. Конструирование по схемам «Ракета», «Звездолёт».**

**Теория:** Беседа. Показ иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Ракета», «Звездолёт».

**9.3. Тема. Конструирование по схемам «Спутник».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Спутник».

#### **9.4. Тема. Конструирование по схемам «Планеты», «Солнце», «Комета», «Звезда»**

**Теория:** Беседа, просмотр иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Солнце», «Земля», «Луна», «Марс» выставка работ.  
Конструирование по схемам «Комета», «Звезда»

#### **9.5. Тема. Конструирование по схемам «Космический робот».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Космический робот».

#### **9.6. Тема. Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»

#### **9.7. Тема. Конструирование по схемам «Лунатики».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схемам «Лунатики».

### **10. Тема. Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «Играем в сказку»**

#### **10.1 Тема. Конструирование по технологическим картам «Золотой ключик».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по схеме «Золотой ключик».

#### **10.2. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»**

**Теория:** Рассказ сказки «Колобок» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра

#### **10.3 Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»**

**Теория:** Рассказ сказки «Теремок» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра.

#### **10.4. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»**

**Теория:** Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра.

#### **10.5. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь»**

**Теория:** Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра.

#### **10.6. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Курочка ряба»**

**Теория:** Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра.

#### **10.7 Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»**

**Теория:** Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование фигур героев сказки. Игра.

### **11. Конструирование по контурным схемам**

#### **11.1. Тема. Работа с контурными схемами**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** конструирование по контурной схеме.

### **12. Конструирование желаний по замыслу обучающихся**

#### **12.1. Тема. Конструирование желаний по замыслу обучающихся**

**Теория:** сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** конструирование по замыслу обучающихся.

### 13. Итоговое занятие

#### 13.1. Итоговое занятие

**Теория:** итоговый тест.

**Практика:** конструирование по контурной схеме и замыслу обучающихся.

## 1.4.2. ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ – «БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»

**Цель второго года обучения:** развитие познавательного интереса к изучению многогранников и сравнительный анализ их свойств, формирование конструкторского мышления посредством объёмного моделирования.

**Задачи второго года обучения:**

- обучать называть и конструировать объёмные геометрические фигуры (куб, пирамида, призма);
- формировать представление о понятиях «вершина», «грань», «ребро»;
- мотивировать решать задачи логического характера;
- побуждать конструировать по образцу и по собственному замыслу;
- обучать различать и сравнивать различные виды многогранников;
- обучать моделировать многогранники с помощью разверток;
- развивать интерес к исследованию предметов окружающего мира с целью выделения разных видов многогранников;
- развивать образного и пространственного воображения;
- воспитывать положительное отношение к деловому сотрудничеству и взаимоуважению.

**Планируемые результаты первого года обучения.**

**Обучающиеся:**

- умеют называть и конструировать объёмные геометрические фигуры (куб, пирамида, призма);
- имеют представление о понятиях «вершина», «грань», «ребро»;
- умеют решать задачи логического характера;
- умеют конструировать по образцу и по собственному замыслу;
- умеют различать и сравнивать различные виды многогранников;
- умеют моделировать многогранники с помощью разверток.
- развит интерес к исследованию предметов окружающего мира с целью выделения разных видов многогранников;
- развито образное и пространственное воображение;
- сформировано положительное отношение к деловому сотрудничеству и взаимоуважению.

### Учебно-тематический план

| Тема                                                                      | Количество часов |      |              |                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------------|-------------------------------|
|                                                                           | Все<br>го        | Теор | Прак<br>тика | Формы<br>аттестации           |
| 1. Тема.<br>Вводная часть. Инструменты и материалы.<br>Инструктаж по Т.Б. | 2                | 1    | 1            | Устный опрос,<br>тестирование |

|                                                                                                            |           |           |           |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------|
| 1.1. Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся.                                   | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| <b>2. Конструирование объёмных конструкций по развёртке</b>                                                | <b>30</b> | <b>14</b> | <b>16</b> | Устный опрос, анализ работ                      |
| 2.1.Понятие - развёртка. Конструирование по технологической карте «Мебель для дома»                        | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.2.Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»                                                 | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.3. Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»                                 | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.4. Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия»                                   | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.5. Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками»                                           | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.6. Конструирование по технологической карте «Собака»                                                     | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.7. Конструирование по технологической карте «Кот»                                                        | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.8. Конструирование по технологической карте «Динозавр»                                                   | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.9. Конструирование по технологической карте «Носорог»                                                    | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.10. Конструирование по технологической карте «Черепашка»                                                 | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.11. Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»                                             | 4         | 1         | 3         |                                                 |
| 2.12. Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»                                  | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.13. Конструирование по технологической карте «Диджей»                                                    | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 2.14. Составление логического квадрата                                                                     | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| <b>3. Многогранники</b>                                                                                    | <b>28</b> | <b>12</b> | <b>16</b> | Устный опрос, анализ работ, презентация лэпбука |
| 3.1. Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»        | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.2.Конструирование куба из развёртки.                                                                     | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.3. Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»                                                               | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.4. Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).                                            | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.5. Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида» | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.6. Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»                                                | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.7. Знакомство с понятиями: «Усечённый Икосаэдр»                                                          | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.8. Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»                                                          | 2         | 1         | 1         |                                                 |
| 3.9 Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»                        | 2         | 1         | 1         |                                                 |

|                                                                                              |           |          |           |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------------------------------------|
| 3.10 Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубоктаэдр»                             | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 3.11. Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододекаэдр», «Ромбоусеченный Кубоктаэдр»             | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 3.12. . Создание лэпбука «Многогранники»                                                     | 6         | 1        | 5         |                                      |
| <b>4. Работа над проектом «Зима»</b>                                                         | <b>4</b>  | <b>-</b> | <b>4</b>  | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 4.1. Конструирование по технологической карте «Ёлка»                                         | 2         | -        | 2         |                                      |
| 4.3. Конструирование по технологической карте «Дед мороз»                                    | 2         | -        | 2         |                                      |
| <b>5. Работа над проектом «Цирк»</b>                                                         | <b>4</b>  | <b>1</b> | <b>3</b>  | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 5.1.Работа над проектом «Цирк»                                                               | 4         | 1        | 3         |                                      |
| <b>6. Работа над проектом «День Защитника Отечества»»</b>                                    | <b>18</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 6.1. Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»                   | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.2. Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»                                | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»                             | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.4. Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»                             | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»                      | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.6. Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»                             | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.7. Объёмное конструирование по технологической карте «Вертолёт»                            | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 6.8. Работа над проектом «День Защитника Отечества»                                          | 4         | 1        | 3         |                                      |
| <b>7.Проект «Подарок маме!»</b>                                                              | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>  | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 7.1 Проект «Подарок маме!» Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы» | 2         | 1        | 1         |                                      |
| <b>8.Работа над проектом «Космос»</b>                                                        | <b>16</b> | <b>5</b> | <b>11</b> | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 8.1.Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»                              | 4         | 1        | 3         |                                      |
| 8.2.Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»                                                 | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 8.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»                              | 2         | 1        | 1         |                                      |
| 8.4 . Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»                            | 4         | 1        | 3         |                                      |
| 8.5. Работа над проектом «Космос»                                                            | 4         | 1        | 3         |                                      |
| <b>9. Логические игры</b>                                                                    | <b>22</b> | <b>4</b> | <b>18</b> | Устный опро                          |



|                                                                         |            |           |           |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| 9.1. Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело               | 4          | 1         | 3         |                                      |
| 9.2. ТИКО-диктант                                                       | 6          | 1         | 5         |                                      |
| 9.3. Графический диктант                                                | 6          | 1         | 5         |                                      |
| 9.4. Конструирование по контурным схемам                                | 6          | 1         | 5         |                                      |
| <b>10. Работа над проектом «День Победы»</b>                            | <b>6</b>   | <b>2</b>  | <b>4</b>  | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 10.1. Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь» | 2          | 1         | 1         |                                      |
| 10.2 Работа над проектом «День победы»                                  | 4          | 1         | 3         |                                      |
| <b>11. Конструирование по собственному представлению</b>                | <b>6</b>   | <b>1</b>  | <b>5</b>  | Устный опрос, анализ работ           |
| 11.1. Конструирование по собственному представлению                     | 6          | 1         | 5         |                                      |
| <b>12.1. Работа над проектом «Правила дорожного движения»</b>           | <b>4</b>   | <b>1</b>  | <b>3</b>  | Устный опрос, анализ работ, выставка |
| 12.1. Работа над проектом «Правила дорожного движения»                  | 4          | 1         | 3         |                                      |
| <b>13. Итоговое занятие.</b>                                            | <b>2</b>   | <b>1</b>  | <b>1</b>  | Устный опрос, тестирование           |
| <b>Всего:</b>                                                           | <b>144</b> | <b>51</b> | <b>93</b> |                                      |

Соотношение теоретических и практических часов составляет 20% к 80%.

### Содержание учебно-тематического плана

#### 1. Тема.

**Вводная часть. Инструменты и материалы. Инструктаж по Т.Б.**

**1.1. Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся.**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур, Тестирование.

**Практика:** Конструирование по замыслу обучающихся.

#### 2. Конструирование объёмных конструкций по развёртке.

**2.1. Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Ёжик», «Мяч».

**2.2. Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте Конструирование «Корзина и орешки», «Короб для пирожков»

**2.3. Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»

**2.4. Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия».

**2.5. Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками».**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками».

**2.6. Конструирование по технологической карте «Кот»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Кот»

## **2.7. Конструирование по технологической карте «Динозавр»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте Конструирование по технологической карте «Динозавр»

## **2.8. Конструирование по технологической карте «Носорог»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Носорог»

## **2.9. Конструирование по технологической карте «Черепаша»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Черепаша»

## **2.10. Конструирование по технологической карте «Аистёнок»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Аистёнок»

## **2.11. Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»

## **2.12. Конструирование по технологической карте «Диджей»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Диджей»

## **Тема 3. Многогранники**

### **3.1. Тема. Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Куба», счёт граней, вершин, рёбер у куба.

### **3.2.Тема. Конструирование куба из развёртки.**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование куба из развёртки (11 вариантов) Конструирование большой и маленькой коробки из развёртки.

### **3.3.Тема. Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Усечённого куба» по схеме из развёртки.

### **3.4.Тема. Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Треугольной пирамиды» (Тетраэдр).

### **3.5. Тема Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Четырёхугольной пирамиды», «Пятиугольной пирамиды», «Шестиугольной пирамиды» из развёртки.

### **3.6. Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Октаэдра», «Усечённый октаэдра»

### **3.7. Знакомство с понятиями: «Усеченный Икосаэдр»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование футбольного мяча (усеченный икосаэдр)

### **3.8. Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование призмы из развёртки. Конструирование «Стаканчик для ручек»

### **3.9 Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по собственному представлению

### **3.10. Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур

**Практика** Конструирование «Икосододекаэдра», «Ромбокубооктаэдр» из развёртки

### **3.11. Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»**

**Теория** Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика** Конструирование «Ромбоикосододе-каэдр» из развёртки, «Ромбоусеченный кубооктаэдр»

### **3.12. Создание лэпбука «Многогранники»**

**Теория** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика.** Создание лэпбука «Многогранники»

## **Тема 4. Работа над проектом «Зима».**

### **4.1. Тема. Создание лэпбука «Новый год»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «Новый год»

### **4.1.. Тема. Конструирование по технологической карте «Горка», «Санки»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Горка», «Санки»

### **4.2. Тема. Конструирование по технологической карте «Кормушка для птиц»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Кормушка для птиц»

### **4.3. Тема. Конструирование по технологической карте**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Санки».

### **4.4. Конструирование по технологической карте «Ёлка»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Ёлка». Рисунок.

### **4.5. Конструирование по технологической карте «Дед мороз»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Дед мороз».

### **4.6. Конструирование по технологической карте «Мастерская Деда Мороза»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Мастерская Деда Мороза». Рисунок.

### **4.7. Конструирование сказки «Желания под Новый год»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование сказки «Желания под Новый год».

## **Тема 5. Сказки**

### **5.1. Конструирование «Карета для Золушки»**

**Теория:** Беседа. Для кого предназначался этот транспорт? Какова конструкция кареты?

**Практика:** Конструирование по собственному представлению

### **5.2. Создание лэпбука «Сказки народов мира»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «Сказки народов мира»

## **Тема 6. Профессии**

### **6.1. Конструирование по собственному представлению. Профессия - врач.**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по собственному представлению.

### **6.2. Создание лэпбука «Профессии»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «Профессии»

## **Тема 7. Проект 23 февраля**

### **7.1. Создание лэпбука «23 февраля»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «23 февраля»

### **7.2. Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»**

**Теория:** Беседа. Какие виды ручного вооружения вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур

**Практика:** Конструирование по собственному представлению

### **7.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»**

**Теория:** Беседа: какие виды вооружения вы знаете?. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по собственному представлению

### **7.4. Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»

### **7.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»**

**Теория:** Беседа. Какие виды военных кораблей вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Объёмное конструирование по технологической карте «Военные корабли»

### **7.6. Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»

### **7.7. Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт», «Вертолёт»**

**Теория:** Беседа. Какие виды военных самолётов вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по собственному представлению «Самолёт», «Вертолёт»

### **8.1 Проект «Подарок маме!» Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы»

### **8.2. Создание лэпбука «Семья»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «Семья»

## **9. Работа над проектом «Космос»**

### **9.1. Исследование многогранников. «Звездчатые многогранники»**

**Теория:** Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по собственному представлению кометы или метеорита.

### **9.2. Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»**

**Теория:** Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Звезда Кеплера» из развёртки

### **9.3. Знакомство с понятиями: «Звездчатый тетраэдр»**

**Теория:** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование «Звездчатого тетраэдра» из развёртки

### **9.4. Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»**

**Теория** Беседа «Что такое Солнечная система» Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика** конструирование по технологической карте

### **9.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета», «Звездолёт»**

**Теория** Беседа. Какие виды космической техники вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика** Конструирование по технологической карте «Ракета», «Звездолёт»

### **9.6. Создание лэпбука «Космос»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «Космос»

## **10. Логические игры**

### **10.1. Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело**

**Теория** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика** игра: угадай геометрическую фигуру и тело

### **10.2. ТИКО-диктант**

**Теория** Закрепление знаний: лево, право, диагональ

**Практика** ТИКО-диктант

### **10.3. Графический диктант**

**Теория** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика** Графический диктант

### **10.4. Конструирование по контурным схемам**

**Теория** Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика**

## **11. Работа над проектом «День Победы»**

### **11.1. Объёмное конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»**

**Теория** Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

**Практика:** Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»

### **11.2. Создание лэпбука «День Победы»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок.

**Практика:** Создание лэпбука «День Победы»

## **12. Проект «Лето»**

### **12.1. Проект «Удивительная Африка» «Большая Египетская пирамида»**

**Теория:** Беседа. Африка. Египетские пирамиды

**Практика:** Конструирование пирамиды большого размера.

### **12.2. Создание лэпбука «Правила дорожного движения»**

**Теория:** Беседа. Подбор стихов, загадок, пословиц, картинок

**Практика:** Создание лэпбука «Правила дорожного движения»

## **13.1. Итоговое занятие**

**Теория:** Сравнение геометрических фигур по форме, цвету.

**Практика :** Конструирование объёмной фигуру по схеме

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| Год обучения | Дата начала обучения | Дата окончания обучения | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Продолжительность каникул                            | Комплектование групп | Промежуточная аттестация | Итоговая аттестация | Режим занятий                |
|--------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------|
| 1            | 15.09.               | 31.05.                  | 36                        | 72                      | 144                      | с 01.01. по 08.01. зимние<br>01.06. по 19.08. летние | 20.08. по 14.09      | с 13.05. по 31.05.       |                     | 2 занятия по 2 часа в неделю |
| 2            | 15.09.               | 31.05.                  | 36                        | 72                      | 144                      | с 01.01. по 08.01. зимние<br>01.06. по 19.08. летние | 20.08. по 14.09      |                          | с 13.05. по 31.05.  | 2 занятия по 2 часа в неделю |

#### 2.1.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Учебные недели | Наименование темы                                                                        | Форма занятия               | Количество часов | Форма контроля                        |
|-------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1     | 1 неделя       | Инструменты и материалы.<br>Инструктаж по Т.Б.                                           | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, тестирование.           |
| 2     |                | Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам.<br>Конструирование по образцу. | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ            |
| 3     | 2 неделя       | Конструирование по схемам «Теремок»                                                      | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 4     |                | Конструирование по схемам «Осень»                                                        | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 5     | 3 неделя       | Сравнение и классификация треугольников по                                               | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, разбор схем             |

|    |           |                                                             |                                   |   |                                         |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------------|
|    |           | свойствам.<br>Конструирование по<br>схемам.                 |                                   |   |                                         |
| 6  |           | Конструирование по<br>схемам «Осенние<br>цветы»             | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 7  | 4 неделя  | Конструирование по<br>схемам «Лесные<br>звери»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 8  |           | Конструирование по<br>схемам «Лесные<br>птицы»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 9  | 5 неделя  | Конструирование по<br>схемам «Домашние<br>животные и птицы» | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 10 |           | Конструирование по<br>схемам «Экзотические<br>животные»     | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 11 | 6 неделя  | Конструирование по<br>схемам «Экзотические<br>птицы»        | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 12 |           | Конструирование по<br>схемам «Рептилии»                     | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 13 | 7 неделя  | Конструирование по<br>схемам «Обитатели<br>морей»           | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 14 |           | Конструирование по<br>схемам «Девочка,<br>мальчик»          | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>выставка<br>работ      |
| 15 | 8 неделя  | Создание лэпбука<br>«Геометрические<br>фигуры»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>презентация<br>лэпбука |
| 16 |           | Создание лэпбука<br>«Геометрические<br>фигуры»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>презентация<br>лэпбука |
| 17 | 9 неделя  | Создание лэпбука<br>«Геометрические<br>фигуры»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>презентация<br>лэпбука |
| 18 |           | Создание лэпбука<br>«Геометрические<br>фигуры»              | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос,<br>презентация<br>лэпбука |
| 19 | 10 неделя | Конструирование по<br>схемам «Транспорт<br>наземный»,       | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос<br>выставка<br>работ       |
| 20 |           | Конструирование по<br>схемам «Транспорт<br>воздушный»       | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос<br>выставка<br>работ       |
| 21 | 11 неделя | Конструирование по<br>схемам «Транспорт<br>водный»          | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос<br>выставка<br>работ       |
| 22 |           | Конструирование по<br>схемам                                | Беседа,<br>практическая<br>работа | 2 | Устный опрос<br>выставка<br>работ       |

|    |           |                                                      |                             |   |                                       |
|----|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
|    |           | «Железнодорожный транспорт»                          |                             |   |                                       |
| 23 | 12 неделя | Конструирование по схемам: «Ёлка», «Снеговик»        | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 24 |           | Конструирование по схемам: «Снежинки»                | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 25 | 13 неделя | Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»  | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 26 |           | Конструирование «Мастерская Деда Мороза»             | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 27 | 14 неделя | Логические игры «Тико-Фантазёр»                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 28 |           | Логические игры «Ориентирование»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 29 | 15 неделя | Логические игры «Ориентирование»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 30 |           | Логические игры «Ориентирование»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 31 | 16 неделя | Логические игры «Ориентирование»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 32 |           | Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 33 | 17 неделя | Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 34 |           | Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 35 | 18 неделя | Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 36 |           | Конструирование по технологической карте «Цифры»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 37 | 19 неделя | Конструирование по технологической карте «Цифры»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 38 |           | Конструирование по технологической карте «Буквы»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 39 | 20 неделя | Конструирование по технологической карте «Буквы»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |



|    |           |                                                                                   |                             |   |                                       |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 40 |           | Конструирование по схемам: «Солдаты»                                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 41 | 21 неделя | Конструирование по схемам: «Оружие»                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 42 |           | Конструирование по схемам: «Военная техника»                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 43 | 22 неделя | Проектная работа «День защитника Отечества»                                       | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работы           |
| 44 |           | Проектная работа «День защитника Отечества»                                       | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 45 | 23 неделя | Конструирование по схемам: «Перелётные птицы»                                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 46 |           | Конструирование по технологическим картам «Паук», «Паутина»                       | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 47 | 24 неделя | Конструирование по схемам: «Цветы для мамы»                                       | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 48 |           | Конструирование по технологическим картам «Ракета», «Звездолёт»                   | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 49 | 25 неделя | Конструирование по технологическим картам «Спутник»                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 50 |           | Конструирование по технологическим картам «Планеты», «Солнце», «Комета», «Звезда» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 51 | 26 неделя | Конструирование по технологическим картам «Космический робот»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 52 |           | Конструирование по технологическим картам «Космонавт», «Космическая станция»      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 53 | 27 неделя | Конструирование по технологическим картам «Лунатики»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ          |
| 54 |           | Проект «Космическое путешествие»                                                  | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работы           |
| 55 | 28 неделя | Проект «Космическое путешествие»                                                  | Беседа, практическая работа | 2 | Представление Проекта, анализ работы  |

|    |           |                                                                           |                             |   |                                            |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------------|
| 56 |           | Конструирование по схеме «Золотой ключик»                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ               |
| 57 | 29 неделя | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»        | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 58 |           | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»        | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 59 | 30 неделя | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»          | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 60 |           | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 61 | 31 неделя | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Куручка ряба»   | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 62 |           | Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 63 | 32 неделя | Разработка и реализация конструкторского проекта «Три поросёнка»          | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, игра                         |
| 64 |           | Работа с контурными схемами                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, разбор схем, анализ работ.   |
| 65 | 33 неделя | Работа с контурными схемами                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, разбор схем, анализ работ.   |
| 66 |           | Работа с контурными схемами                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, разбор схем, анализ работ.   |
| 67 | 34 неделя | Работа с контурными схемами                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, разбор схем, анализ работ.   |
| 68 |           | Конструирование желаний по замыслу обучающихся                            | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ, анализ работ |
| 69 | 35 неделя | Конструирование желаний по замыслу обучающихся                            | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка                     |

|    |           |                                                |                             |   |                                            |
|----|-----------|------------------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------------|
|    |           |                                                |                             |   | работ, анализ работ                        |
| 70 |           | Конструирование желания по замыслу обучающихся | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ, анализ работ |
| 71 | 36 неделя | Конструирование желания по замыслу обучающихся | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка работ, анализ работ |
| 72 |           | Итоговое занятие                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, тестирование                 |

### 2.2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Учебные недели | Наименование темы                                                                  | Форма занятия               | Количество часов | Форма контроля              |
|-------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| 1     | 1 неделя       | Инструменты и материалы.<br>Инструктаж по Т.Б.                                     | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, тестирование. |
| 2     |                | Понятие - развёртка.<br>Конструирование по технологической карте «Мебель для дома» | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 3     | 2 неделя       | Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»                             | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 4     |                | Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»              | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 5     | 3 неделя       | Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия»                | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 6     |                | Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками»                        | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 7     | 4 неделя       | Конструирование по технологической карте «Собака»                                  | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 8     |                | Конструирование по технологической карте «Кот»                                     | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 9     | 5 неделя       | Конструирование по технологической карте «Динозавр»                                | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |
| 10    |                | Конструирование по технологической карте «Носорог»                                 | Беседа, практическая работа | 2                | Устный опрос, анализ работ  |

|    |           |                                                                                                       |                             |   |                            |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| 11 | 6 неделя  | Конструирование по технологической карте «Черепаша»                                                   | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 12 |           | Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»                                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 13 | 7 неделя  | Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»                                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 14 |           | Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»                                   | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 15 | 8 неделя  | Конструирование по технологической карте «Диджей»                                                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 16 |           | Составление логического квадрата                                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 17 | 9 неделя  | Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»        | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 18 |           | Конструирование куба из развёртки.                                                                    | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 19 | 10 неделя | Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»                                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 20 |           | Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).                                            | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 21 | 11 неделя | Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 22 |           | Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»                                                | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 23 | 12 неделя | Знакомство с понятиями: «Усечённый Икосаэдр»                                                          | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |
| 24 |           | Знакомство с понятиями:                                                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ |

|    |           |                                                                                 |                             |   |                                                 |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------------------|
|    |           | «Треугольная призма»                                                            |                             |   |                                                 |
| 25 | 13 неделя | Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ                      |
| 26 |           | Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»                    | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ                      |
| 27 | 14 неделя | Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододекаэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ                      |
| 28 |           | Создание лэпбука «Многогранники»                                                | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, презентация лэпбука |
| 29 | 15 неделя | Создание лэпбука «Многогранники»                                                | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, презентация лэпбука |
| 30 |           | Создание лэпбука «Многогранники»                                                | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, презентация лэпбука |
| 31 | 16 неделя | Конструирование по технологической карте «Ёлка»                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка            |
| 32 |           | Конструирование по технологической карте «Дед мороз»                            | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка            |
| 33 | 17 неделя | Работа над проектом «Цирк»                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка            |
| 34 |           | Работа над проектом «Цирк»                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка            |
| 35 | 18 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»           | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ                      |
| 36 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»                        | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка, анализ работ            |
| 37 | 19 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ           |

|    |           |                                                                                          |                             |   |                                       |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 38 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 39 | 20 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»                       | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 40 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка, анализ работ  |
| 41 | 21 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Вертолёт»                             | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 42 |           | Работа над проектом «День Защитника Отечества»                                           | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 43 | 22 неделя | Работа над проектом «День Защитника Отечества»                                           | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 44 |           | Проект «Подарок маме!» Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 45 | 23 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 46 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 47 | 24 неделя | Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»                                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 48 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 49 | 25 неделя | Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 50 |           | Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»                              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 51 | 26 неделя | Работа над проектом «Космос»                                                             | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |

|    |           |                                                                   |                             |   |                                       |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 52 |           | Работа над проектом «Космос»                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ и выставка работ |
| 53 | 27 неделя | Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 54 |           | Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело              | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 55 | 28 неделя | ТИКО-диктант                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 56 |           | ТИКО-диктант                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 57 | 29 неделя | ТИКО-диктант                                                      | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 58 |           | Графический диктант                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 59 | 30 неделя | Графический диктант                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 60 |           | Графический диктант                                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 61 | 31 неделя | Конструирование по контурным схемам                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 62 |           | Конструирование по контурным схемам                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 63 | 32 неделя | Конструирование по контурным схемам                               | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос                          |
| 64 |           | Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 65 | 33 неделя | Работа над проектом «День победы»                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 66 |           | Работа над проектом «День победы»                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ, выставка  |
| 67 | 34 неделя | Конструирование по собственному представлению                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ.           |
| 68 |           | Конструирование по собственному представлению                     | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |

|    |           |                                                  |                             |   |                                       |
|----|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| 69 | 35 неделя | Конструирование по собственному представлению    | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, анализ работ            |
| 70 |           | Работа над проектом «Правила дорожного движения» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 71 | 36 неделя | Работа над проектом «Правила дорожного движения» | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, выставка и анализ работ |
| 72 |           | Итоговое занятие                                 | Беседа, практическая работа | 2 | Устный опрос, тестирование            |

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

| №/№ | Оборудование                      | Единица измерения | Количество на одного обучающегося | Количество на группу | % использования в ходе реализации программы |
|-----|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 1   | Учебный кабинет с типовой мебелью |                   |                                   | 1                    | 100%                                        |
| 2   | Наборы конструктора ТИКО          | уп                | 1                                 | 15                   | 100%                                        |
| 3   | Картон белый А2                   | уп                | 1                                 | 15                   | 100%                                        |
| 4   | Клей карандаш                     | шт                | 1                                 | 15                   | 100%                                        |

### ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

| № П/П | Наименование                             | Ссылка                                                                                                |
|-------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Группа В Контакте «ТИКО-конструирование» | <a href="https://vk.com/konstruktortico">https://vk.com/konstruktortico</a>                           |
|       | Форум Педагоги России                    | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OXJajAC5fWk">https://www.youtube.com/watch?v=OXJajAC5fWk</a> |

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Учебно-методическое обеспечение
2. Разработки теоретических и практических занятий.
3. Раздаточный материал – рекомендации по разработке проектов.
4. Инструкции (чертежи) для конструирования.
5. Методическое обеспечение программы дополнительного образования детей:
6. Е.И. Логинова Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. ООО НПО «РАНТИС» 2014
7. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №2» для создания объёмных конструкций. ООО НПО «РАНТИС» 2014
8. А.В. Лукьянчиков ТИКО конструктор для объёмного моделирования. ООО НПО «РАНТИС» 2014
9. Схемы плоскостных ТИКО-фигур.
10. Контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур.
11. Диктанты для конструирования.



12. Логические задания на замещение фигур.
13. Логические игры и задания.
14. Правила составления логического квадрата.
15. Комбинаторные задания.
16. Игры с кругами.
17. Исследование фигур.
18. Схемы объёмных ТИКО-фигур.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Презентации: «На что похож треугольник», «Что такое квадрат», «Ромб», «Прямоугольник».

## **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Требования к квалификации: Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы и курсы повышения квалификации по направлению деятельности

### **Формы аттестации/ контроля и оценочные материалы**

Основными видами отслеживания результатов усвоения учебного материала являются входное, текущее, промежуточное оценивание и итоговая аттестация.

- **Входное оценивание** проводится в начале учебного года. Отслеживается уровень подготовленности обучающихся. проводится в форме тестирования и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального оценивания проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо.

- **Текущее оценивание** проводится на каждом занятии. В процессе его проведения выявляется степень усвоения обучающимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов их предупреждения и исправления. Внимание каждого ребенка обращается на четкое выполнение работы и формирование трудовых навыков. Формы проведения: опрос обучающихся, собеседование с ними, наблюдения во время выполнения практических заданий, просмотр и оценка выполненных работ.

По окончании 1-го полугодия проводится промежуточное оценивание, умений и навыков. Его цель - выявление степени усвоения образовательной программы за первое полугодие и проведение по результатам (при необходимости) корректировки тематических планов. Формы проведения: опрос учащихся и показ работ.

- **Итоговая аттестация** проводится в конце обучения. Цель его проведения: определение уровня усвоения программы каждым обучающимся.

**Формы проведения:** наблюдение, тестирование, опрос, выставки работ обучающихся.

**Формы подведения итогов реализации образовательной программы:**

- анкеты;
- тесты;
- творческие задания.

## Список литературы

### Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции.
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 24-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации (в редакции 2013 г.).
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об Утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
7. Приказ Министерства труда и социализации защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
10. Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
11. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).
12. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК -641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых

образовательных потребностей»).

13. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162 Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

14. Постановление Правительства Свердловской области от 01.08.2019 г. № 461 ПП «О региональном модельном центре дополнительного образования детей Свердловской области».

15. Федеральный закон от 13.07.2020 № 189 ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере»;

16. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным сертификатом.

#### **Для педагога:**

1. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. – М.: Айрис-пресс, 2006.
2. Кониная Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2007.
3. Н.М.Карпова, И.В.Логинова. Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста.- ООО НПО «РАНТИС» 2014 с мультимедийными работами.
4. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.

#### **Для родителей**

1. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2004.
2. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006.
3. [http://www.tico-rantis.ru/games\\_and\\_activities/doshkolnik/](http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/) (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)

**Индивидуальная карточка учета результатов обучения ребенка  
по дополнительной образовательной программе  
(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)**

Фамилия, имя ребенка:

Название объединения: «ТИКО-конструирование»

Программа: «ТИКО-конструирование»

Ф.И.О. педагога:

Дата начала наблюдения:

| Сроки диагностики<br><br>Показатели                                                                                                                                                                      | Год обучения |                   |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                          | Входная      | Промеж<br>уточная | Итоговая |
| 1. Теоретическая подготовка ребенка<br>1.1. Теоретические знания:<br>а) Квадрат<br>в) Треугольник<br>с) Многоугольник<br>е) Четырёхугольники прямоугольник, ромб, трапеция                               |              |                   |          |
| 2. Практическая подготовка ребенка<br>2.1. Ориентация в пространстве (лево, право);<br>2.2. Находить соотношения между фигурой и предметом.                                                              |              |                   |          |
| 3. Обще-учебные умения и навыки ребенка<br>а) Соблюдать правила безопасности;<br>в) осуществлять проектно-исследовательскую работу;<br>с) Умение работать в коллективе                                   |              |                   |          |
| 3.2. Учебно-коммуникативные умения:<br>а) слушать и слышать педагога;<br>в) выступать перед аудиторией;<br>с) вести полемику, участвовать в дискуссии.                                                   |              |                   |          |
| 3.3. Учебно-организационные умения и навыки:<br>а) умение организовать свое рабочее место;<br>в) навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности;<br>с) умение аккуратно выполнять работу. |              |                   |          |

|                                        |  |  |  |
|----------------------------------------|--|--|--|
| 4. Предметные достижения обучающегося: |  |  |  |
| 4.1. На уровне детского объединения;   |  |  |  |
| 4.2. На уровне центра;                 |  |  |  |
| 4.3. На уровне района, города;         |  |  |  |
| 4.4. На уровне города;                 |  |  |  |
| 4.5. На уровне области,                |  |  |  |
| 4.6. На региональном уровне.           |  |  |  |
| 4.7. На международном уровне.          |  |  |  |

## Приложение 2

### Оценочный материал для текущего оценивания по программе «ТИКО-конструирование»

**Тема.** Введение в ТИКО-конструирование

**Форма проведения.** Устный опрос. Тестирование. Практическое задание – скрепление деталей конструктора между собой.

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки                 |                               |                                 |                                              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
|                           | Знание названий четырёхугольников | Знание названий треугольников | Знание названий многоугольников | Скрепление деталей конструктора между собой. |
|                           |                                   |                               |                                 |                                              |
|                           |                                   |                               |                                 |                                              |

**Тема.** Плоскостное конструирование.

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схеме

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки                 |                               |                                 |                          |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
|                           | Знание названий четырёхугольников | Знание названий треугольников | Знание названий многоугольников | Конструирование по схеме |
|                           |                                   |                               |                                 |                          |
|                           |                                   |                               |                                 |                          |

**Тема.** Плоскостное конструирование «Транспорт»

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование транспорта по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки           |                          |                            |                     |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых деталей | Конструирование по схеме | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|                           |                             |                          |                            |                     |
|                           |                             |                          |                            |                     |

**Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «Новый год»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |                          |                            |                     |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Конструирование по схеме | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|                           |                           |                          |                            |                     |
|                           |                           |                          |                            |                     |

**Тема. Логические игры с «Тико»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки             |                             |                            |                     |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           | Ориентирование в пространстве | Знание геометрических фигур | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|                           |                               |                             |                            |                     |
|                           |                               |                             |                            |                     |

**Тема. Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |                          |                               |                     |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Конструирование по схеме | Составление слов из ТИКО букв | Умение сотрудничать |
|                           |                           |                          |                               |                     |
|                           |                           |                          |                               |                     |

**Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «День защитника Отечества»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |                          |                            |                     |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Конструирование по схеме | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|                           |                           |                          |                            |                     |
|                           |                           |                          |                            |                     |

**Тема. Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «8 марта»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

|  | Показатели оценки |  |  |  |
|--|-------------------|--|--|--|
|  |                   |  |  |  |

| Фамилия, имя обучающегося | Знание используемых фигур | Конструирование по схеме | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           |                           |                          |                            |                     |

**Тема. Конструирование по схемам, разработка проекта «Космос»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |                          |                            |                     |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Конструирование по схеме | Конструирование по замыслу | Умение сотрудничать |
|                           |                           |                          |                            |                     |

**Тема. Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «Играем в сказку»**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |               |                          |                     |
|---------------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Знание сказок | Конструирование по схеме | Умение сотрудничать |
|                           |                           |               |                          |                     |

**Тема. Работа с контурными схемами**

**Форма проведения.** Устный опрос. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки         |                     |                           |                     |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
|                           | Знание используемых фигур | Умение читать схему | Конструирование по схемам | Умение сотрудничать |
|                           |                           |                     |                           |                     |

**Тема. Итоговое занятие**

**Форма проведения.** Устный опрос. Тестирование. Практическое задание – конструирование по схемам

**Критерии оценивания.** 1-3 балла: 1 балл – ниже среднего уровень; 2 балла – средний уровень; 3 балла – выше среднего уровень

| Фамилия, имя обучающегося | Показатели оценки                    |                               |                           |                            |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                           | Знание названий геометрических фигур | Ориентирование в пространстве | Конструирование по схемам | Конструирование по замыслу |
|                           |                                      |                               |                           |                            |





ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 371348185686954332516910937330321524310793855776

Владелец Хисамова Татьяна Геннадьевна

Действителен с 05.10.2023 по 04.10.2024