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 14.09.2026 №3

УТВЕРЖДАЮ
_____/Т.Г. Хисамова
Директор МБУ ДО - ЦДТ
приказ от 14.09.2026 №73-ДООП

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ТИКО-конструирование»

Целевая группа	6-9 лет
Срок реализации	2 года
Количество часов	288 часов

Автор-разработчик:
Махнёва Милослава Сергеевна
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2026

Содержание

I.	Комплекс основных характеристик	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.2	Цель и задачи общеразвивающей программы	6
1.3	Планируемые результаты	7
1.4	Учебный план программы	7
1.4.1	Первый год обучения - Стартовый уровень	8
1.4.2	Второй год обучения - Базовый уровень	17
II.	Комплекс организационно-педагогических условий	27
2.1	Календарный учебный график	27
2.2.1	Календарный учебный график первого года обучения	27
2.2.2	Календарный учебный график второго года обучения	32
2.2	Условия реализации программы	37
2.3	Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	38
	Список литературы	40
	Приложение 1	41
	Приложение 2	42
	Приложение 3	42
	Приложение 4	42
	Приложение 5	42
	Приложение 6	43
	Приложение 7	43
	Приложение 8	43
	Приложение 9	43
	Приложение 10	44
	Приложение 11	44
	Приложение 12	44
	Приложение 13	44

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы: техническая.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, самостоятельности, любознательности.

Определенным потенциалом в развитии творческой активности детей являются продуктивные виды деятельности, а именно – конструирование. В процессе конструирования развиваются психические процессы (восприятие, мышление, воображение, внимание). Данный вид деятельности предоставляет широкие возможности для организации и проведения развивающей работы с детьми. Конструирование способствует становлению предпосылок учебной деятельности таких, как умение действовать по образцу, ориентироваться на правило и на способ действия, совершенствуется тонкая моторика руки, получает дальнейшее развитие произвольность познавательных психических процессов. Поэтому, важно как можно раньше начинать развивать конструктивные умения и навыки. Замечательным инструментом развития личности ребёнка в области научно-технического направления является методика ТИКО-моделирования, способствующая формированию свободного творческого мышления обучающихся.

Трансформируемый Игровой Конструктор Объёмного моделирования «ТИКО» – это набор ярких плоскостных геометрических фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. Конструктор «ТИКО» помогает педагогу превратить скучные занятия по геометрии в интересные, увлекательные путешествия. В результате занятий для обучающегося становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т.д.

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 моложёной 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

Целевая аудитория

Программа разработана для обучающихся 6 - 9 лет. Группы формируются по возрасту: 6-7 лет, 8-9 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 должно быть менее 8 человек и не должен превышать 25 человек.

Уровень программы

1 год обучения. Программа *стартового уровня* составлена на основе знаний возрастных, психолого-педагогических, физических особенностей детей 6-9 лет. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы.

2 год обучения. Программа *базового уровня* составлена на основе знаний возрастных, психолого-педагогических, физических особенностей детей 6-9 лет. 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.

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: 288 часов

1 год обучения: стартовый уровень 144 часа.

2 год обучения: базовый 144 часа.

Срок освоения: 2 года

Формы обучения: очная

Особенности организации образовательного процесса: Программа может быть реализована в дистанционной форме. Педагогом разработан банк видео уроков, в соответствии с учебным планом.

Перечень видов занятий: групповое комбинированное занятие, беседа, практическое занятие и др.

Формы подведения итогов реализации программы: наблюдение, анализ выполненных работ, выставка и др.

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 нравственное 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 нравственное отношения к человеку, труду и природе.

Формы проведения воспитательных мероприятий: беседа, викторина, встреча с интересными людьми, дискуссия, тренинг, посещение театра, организация конференции, экскурсия, олимпиада, смотр, конкурс и др.

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

1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

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

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

№ п/п	Название раздела, темы	1 год обучения, количество часов	2 год обучения, количество часов
1	Вводная часть. Инструменты и материалы.	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 ПЕРВЫЙ ГОД 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.

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

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	**Вводная часть. Инструменты и материалы**	**2**	**1**	**1**	Беседа.
1.1	Изучение комплектации конструктора	2	1	1	
2	**Плоскостное конструирование**	**34**	**17**	**17**	Наблюдение. Выставка и анализ работ. Разбор схем.
2.1	Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам. Конструирование по образцу.	2	1	1	
2.2	Конструирование по	2	1	1	

	схемам «Теремок»				
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»	4	1	3	
2.11	Конструирование по схемам «Рептилии»	4	1	3	
2.12	Конструирование по схемам «Обитатели морей»	4	1	3	
2.13	Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	4	1	3	
3	**Плоскостное конструирование «Транспорт»**	**8**	**4**	**4**	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	

4	**Работа над проектом «Зима»**	**8**	**4**	**4**	Наблюдение, 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	
5	**Логические игры с «Тико»**	**18**	**9**	**9**	Наблюдение, анализ работ, разбор схем
5.1	Логические игры «Тико-Фантазёр»	2	1	1	
5.2	Логические игры «Ориентирование»	8	4	4	
5.3	Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»	4	2	2	
5.4	Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»	4	2	2	
6	**Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»**	**8**	**3**	**3**	Наблюдение, выставка и анализ работ
6.1	Конструирование по технологической карте «Цифры»	4	2	2	
6.2	Конструирование по технологической карте «Буквы»	4	2	2	
7	**Разработка и реализация конструкторского проекта «День защитника Отечества»**	**10**	**5**	**5**	Наблюдение, выставка и анализ работ
7.1	Конструирование по схемам: «Солдаты»	2	1	1	
7.2	Конструирование по схемам: «Оружие»	2	1	1	
7.3	Конструирование по схемам: «Военная техника»	2	1	1	
7.4	Проектная работа «День защитника Отечества»	4	2	2	
8	**Плоскостное**	**6**	**3**	**3**	Наблюдение, выставка и

	конструирование «Весна»				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	
9	**Разработка и реализация конструкторского проекта «Космос»**	**16**	**8**	**8**	Наблюдение, 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	2	2	
10	**Играем в сказку**	**16**	**8**	**8**	Наблюдение, выставка и анализ работ, игра
10.1	Конструирование по схеме «Золотой ключик»	**2**	**1**	**1**	
10.2	Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка	**2**	**1**	**1**	

	«Колобок»				
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**	
11	**Работа с контурными схемами**	**8**	**4**	**4**	Наблюдение, разбор схем, анализ работ.
11.1	Работа с контурными схемами	8	4	4	
12	**Конструирование по замыслу обучающихся**	**8**	**4**	**4**	Наблюдение, выставка работ
12.1	Конструирование по замыслу обучающихся	8	4	4	
13	**Итоговое занятие**	**2**	**1**	**1**	Наблюдение
	Итоговое занятие	2	1	1	
	Итого:	**144**	**72**	**72**	

Содержание учебного (тематического) плана первого года обучения.

1. Вводная часть. Инструменты и материалы.

1.1. Изучение комплектации конструктора
Теория: Изучение комплектации конструктора.
Практика: Учимся скреплять детали конструктора между собой.

2. Плоскостное моделирование.
2.1.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. Конструирование по схемам «Осень»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме. Выставка «Листья», «Грибы»

2.4. Сравнение и классификация треугольников по свойствам. Конструирование по схемам.
Теория: треугольники, их названия, количество углов и сторон (равносторонний, остроугольный, прямоугольный)
Практика: Работа по тетради «ТИКО-моделирование»

2.5. Конструирование по схемам «Осенний цветок»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Осенний цветок».

2.6. Конструирование по схемам «Лесные звери»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур**.**
Практика: Конструирование по схеме «Олень», «Мышь», «Лиса», «Белка».

2.7. Конструирование по схемам «Лесные птицы»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Рисование узора. Конструирование узора с чередованием цветов.

2.8. Конструирование по схемам «Домашние животные и птицы»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур**.**
Практика: Конструирование по схемам.

2.9. Конструирование по схемам «Экзотические животные»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам: «Жираф», «Лев».

2.10. Конструирование по схемам «Экзотические птицы»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам: «Страус», «Попугай».

2.11. Конструирование по схемам «Рептилии»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам: змея, крокодил. ящерица.

2.12. Конструирование по схемам «Обитатели морей»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам: рыбка, кит.

2.13. Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур**.**
Практика: Конструирование по схеме «Девочка», «Мальчик».

3. Проект «Транспорт»
3.1. Конструирование по схемам «Транспорт наземный», «Транспорт воздушный»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Автомобиль», «Джип», Конструирование по схеме «Воздушный шар», «Самолёт».

3.2. Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Самолёт», «Вертолёт».

3.3. Конструирование по схемам «Транспорт водный»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Транспорт водный – лодка, парусник».

3.4. Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Паровоз», «Поезд», «Вагоны»

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». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

4.2. Конструирование по схемам: «Снежинки»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Снежинки» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

4.3. Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Снегурочка», «Дед Мороз» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

4.4. Конструирование «Мастерская Деда Мороза»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Конфета», «Хлопушка», «Эскимо» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

5. Логические игры с «Тико»
5.1. Логические игры «Тико-Фантазёр»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Работа по тетради «ТИКО-моделирование. «Обведи лишнюю фигуру»

5.2.Логические игры «Ориентирование»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: слуховой диктант. Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

5.3. Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Работа по тетради «ТИКО-моделирование. Игра: посчитай, сколько прямоугольники и квадратов в геометрической фигуре.

5.4. Логические игры «Посчитай фигуры- треугольники»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Работа по тетради «ТИКО-моделирование. Игра: посчитай, сколько треугольников в геометрической фигуре.

6. Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»
6.1. Конструирование по схеме «Цифры»
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование объёмных моделей по схемам «Цифры». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».

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. Конструирование по схеме «День защитника Отечества»
7. 1. Конструирование по схеме «Солдаты»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Солдаты»

7.2. Конструирование по схеме «Оружие»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Пистолет», «Щит», «Меч»

7.3. 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».

7.4. Проект «День защитника Отечества»
Теория: Беседа. Чтение, заучивание стихов.
Практика: Конструирование по схемам по теме «День защитника Отечества», защита проекта.

8. Конструирование по технологическим картам «Весна»
8.1. «Перелётные птицы».
Теория: Беседа. Показ иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Аист», «Журавлик», «Утка»

8.2. Конструирование по схемам: «Паук», «Паутина»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам «Паук», «Паутина»

8.3. Конструирование по технологическим картам «Цветы для мамы»
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологическим картам «Тюльпан», «Фиалка», «Цветик-семицветик»

9. Конструирование по схемам, разработка проекта «Космос»
9.1. Конструирование по схемам «Ракета», «Звездолёт».
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам «Ракета», «Звездолёт».

9.2. Конструирование по схемам «Спутник».
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам «Спутник».

9.3. Конструирование по схемам «Планеты», «Солнце», «Комета», «Звезда»
Теория: Беседа, просмотр иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование «Солнце», «Земля», «Луна», «Марс» «Комета», «Звезда» выставка работ.

9.4. Конструирование по схемам «Космический робот».
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование схемам «Космический робот».

9.5. Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»

9.6. Конструирование по схемам «Лунатики».
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схемам «Лунатики».

9.7. Проект «Космическое путешествие»
Теория: Беседа. Чтение, заучивание стихов.
Практика: Конструирование по схемам по теме «Космос», защита проекта, игра

10. Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «Играем в сказку»
10.1 Конструирование по технологическим картам «Золотой ключик».
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по схеме «Золотой ключик».

10.2. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»
Теория: Рассказ сказки «Колобок» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра

10.3 Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»
Теория: Рассказ сказки «Теремок» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.4. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»
Теория: Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.5. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь»
Теория: Рассказ сказки «Маша и медведь» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.6. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Курочка ряба»
Теория: Рассказ сказки «Курочка ряба»» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.7 Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»
Теория: Рассказ сказки ««Петушок и лиса»» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.7 Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»
Теория: Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

10.7 Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Три поросёнка»
Теория: Рассказ сказки «Три поросёнка» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование фигур героев сказки. Игра.

11. Работа с контурными схемами
11.1. Работа с контурными схемами
Теория: сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: конструирование по контурной схеме.

12. Конструирование по замыслу обучающихся
12.1. Конструирование 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.

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ «БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	**Вводная часть. Инструменты и материалы**	**2**	**1**	**1**	Беседа. Наблюдение
1.1	Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся	2	1	1	
2	**Конструирование объёмных конструкций по развёртке**	**30**	**15**	**15**	Наблюдение Выставка и анализ работ. Разбор схем.
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»,	2	1	1	

	«Посуда»				
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 «Черепаха»	2	1	1	
2.11	Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»	2	1	1	
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	
3	**Многогранники**	**28**	**14**	**14**	Наблюдение, выставка и анализ работ.
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	2	1	1	

	пирамида» (Тетраэдр).				
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: «Усеченный Икосаэдр»	2	1	1	
3.8	Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»	4	1	3	
3.9	Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»	4	1	3	
3.10	Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»	4	1	3	
3.11	Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	4	1	3	
4	**Работа над проектом «Зима»**	**8**	**4**	**4**	Наблюдение , выставка и анализ работ
4.1	Конструирование по технологической карте «Ёлка»	2	1	1	
4.2	Конструирование по технологической карте «Дед мороз»	2	1	1	
5	**Работа над проектом «Цирк»**	**4**	**2**	**2**	Наблюдение , анализ работ, выставка
5.1	Работа над проектом «Цирк»	4	2	2	
6	**Работа над проектом «День Защитника Отечества»»**	**18**	**9**	**9**	Наблюдение , анализ работ, разбор схем.
6.1	Объёмное конструирование по	2	1	1	

	технологической карте «Ручное вооружение»				
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	2	2	
7	**Проект «Подарок маме!»**	**2**	**1**	**1**	Наблюдение , анализ работ, выставка
7.1	Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы»	2	1	1	
8	**Работа над проектом «Космос»**	**16**	**8**	**8**	Наблюдение , анализ работ, выставка
8.1	Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»	4	2	2	
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	4	2	2	

	технологической карте «Луноход»				
8.5	Работа над проектом «Космос»	4	2	2	
9	**Логические игры**	**22**	**11**	**11**	Наблюдение
9.1	Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело	4	2	2	
9.2	ТИКО-диктант	6	3	3	
9.3	Графический диктант	6	3	3	
9.4	Конструирование по контурным схемам	6	3	3	
10	**Работа над проектом «День Победы»**	**6**	**3**	**3**	Наблюдение , анализ работ, выставка.
9.1	Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»	2	1	1	
9.2	Работа над проектом «День победы»	4	2	2	
11	**Конструирование по собственному представлению**	**6**	**3**	**3**	Наблюдение , анализ работ
11.1	Конструирование по собственному представлению	6	3	3	
12	**Работа над проектом «Правила дорожного движения»**	**4**	**2**	**2**	
12.1	Работа над проектом «Правила дорожного движения»	4	2	2	
13	**Итоговое занятие.**	**2**	**1**	**1**	Наблюдение
13.1	Итоговое занятие.	2	1	1	
	Итого:	**144**	**72**	**72**	

Содержание учебного (тематического) плана второго года обучения.

1. Вводная часть. Инструменты и материалы.

1.1. Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся

Теория: Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся.

Практика: Конструирование по замыслу обучающихся.

2. Конструирование объёмных конструкций по развёртке.

2.1. Понятие - развёртка. Конструирование по технологической карте «Мебель для дома»

Теория: Объяснение и показ как из плоских фигур делаем объёмные модели, что такое развёртка.

Практика: Конструирование «Мебель для дома»

2.2. Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»

Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.

Практика: Конструирование «Ёжик», «Мяч».

2.3. Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте Конструирование «Корзина и орешки», «Посуда»

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 «Собака»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Собака»

2.7. Конструирование по технологической карте «Кот»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Кот»

2.8. Конструирование по технологической карте «Динозавр»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Динозавр»

2.9. Конструирование по технологической карте «Носорог»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Носорог»

2.10. Конструирование по технологической карте «Черепаха»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Черепаха»

2.11. Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»

2.12. 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»

2.13. Конструирование по технологической карте «Диджей»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Диджей»

2.14. Составление логического квадрата
Теория: Беседа. Правила составления логического квадрата
Практика: составления логического квадрата

3. Многогранники
3.1. Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование «Куба», счёт гране», вершин, рёбер у куба.

3.2. 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. Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование «Усечённого куба» по схеме из развёртки.

3.4. Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование «Треугольной пирамиды» (Тетраэдр).

3.5. 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: «Ромбоикосододекаэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»
Теория: Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование «Ромбоикосододекаэдр» из развёртки, «Ромбоусеченный кубооктаэдр»

4. Работа над проектом «Зима»

4.1. Конструирование по технологической карте «Ёлка»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Ёлка». Рисунок.

4.2. Конструирование по технологической карте «Дед мороз»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Дед мороз»

5. Работа над проектом «Цирк»
5.1. Работа над проектом «Цирк»
Теория: Беседа. Просмотр презентации «Цирк»
Практика: Конструирование арены цирка, участников выступления по технологическим картам.

6. Работа над проектом «День Защитника Отечества»»
6.1. 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

6.2. Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»
Теория: Беседа: какие виды вооружения вы знаете?. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по собственному представлению

6.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»

6.4. 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»

6.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»

6.6. Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»
Теория: Беседа. Какие виды военных самолётов вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по собственному представлению «Самолёт»

6.7. Объёмное конструирование по технологической карте «Вертолёт»
Теория: Беседа. Какие виды военных самолётов вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по собственному представлению «Вертолёт»

6.8. Работа над проектом «День Защитника Отечества»
Теория: Беседа. Какие виды военных самолётов вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: конструирование боевой техники, выставка работ

7. Проект «Подарок маме!»
7.1 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. Работа над проектом «Космос»
8.1. Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»
Теория: Беседа «Что такое Солнечная система» Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование планет по технологической карте

8.2. Знакомство с понятием «Звезда Кеплера» объёмное моделирование.
Теория Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика Конструирование по технологической карте.

8.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Ракета»

8.4. Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Луноход»

8.5. Работа над проектом «Космос»
Теория: Беседа о планетах и космонавтах.
Практика: Конструирование по собственному представлению. Оформление выставки.

9. Логические игры
9.1. Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело
Теория Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика игра: угадай геометрическую фигуру и тело

9.2. ТИКО-диктант
Теория: Закрепление знаний: лево, право, диагональ
Практика: ТИКО-диктант

9.3. Графический диктант
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Графический диктант

9.4. Конструирование по контурным схемам
Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по контурным схемам

10. Работа над проектом «День победы»
10.1. Объёмное конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»

10.2 Работа над проектом «День победы»
Теория: Беседа о героизме советского народа, военной технике
Практика: Конструирование по технологическим картам. Оформление выставки.

11. Конструирование по собственному представлению
11.1. Конструирование по собственному представлению
Теория: Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.
Практика: Конструирование по собственному представлению.

12. Работа над проектом «Правила дорожного движения»
12.1. «Правила дорожного движения»
Теория: Беседа. Закрепление правила дорожного движения. Подбор материала.
Практика: «Правила дорожного движения»

13. Итоговое занятие
13.1. Итоговое занятие
Теория: Сравнение геометрических фигур по форме, цвету.
Практика: Конструирование объёмной фигуры 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 01.06. по 19.08. летние	20.08. по 14.09	с 20.05. 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 01.06. по 19.08. летние	20.08. по 14.09		с 20.05. по 31.05.	2 занятия по 2 часа в неделю

2.1.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Учебные недели	Тема учебного занятия	Форма занятия	Количество часов	Формы контроля
1	1 неделя	Инструменты и материалы.	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, тестирование.
2		Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам. Конструирование по образцу.	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
3	2 неделя	Конструирование по схемам «Теремок»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
4		Конструирование по схемам «Осень»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
5	3 неделя	Сравнение и классификация треугольников по свойствам. Конструирование по схемам.	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, разбор схем
6		Конструирование по схемам «Осенние цветы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
7	4 неделя	Конструирование по схемам «Лесные звери»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
8		Конструирование по схемам «Лесные птицы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
9	5 неделя	Конструирование по схемам «Домашние животные и птицы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
10		Конструирование по схемам «Экзотические животные»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
11	6 неделя	Конструирование по схемам «Экзотические птицы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
12		Конструирование по схемам «Рептилии»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
13	7 неделя	Конструирование по схемам «Обитатели морей»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
14		Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ

15	8 неделя	Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
16		Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
17	9 неделя	Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
18		Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
19	10 неделя	Конструирование по схемам «Транспорт наземный»,	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
20		Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
21	11 неделя	Конструирование по схемам «Транспорт водный»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
22		Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
23	12 неделя	Конструирование по схемам: «Ёлка», «Снеговик»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
24		Конструирование по схемам: «Снежинки»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
25	13 неделя	Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
26		Конструирование «Мастерская Деда Мороза»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
27	14 неделя	Логические игры «Тико-Фантазёр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
28		Логические игры «Ориентирование»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
29	15 неделя	Логические игры «Ориентирование»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
30		Логические игры «Ориентирование»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
31	16 неделя	Логические игры «Ориентирование»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
32		Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ

33	17 неделя	Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
34		Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
35	18 неделя	Логические игры «Посчитай фигуры - треугольники»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
36		Конструирование по технологической карте «Цифры»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
37	19 неделя	Конструирование по технологической карте «Цифры»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
38		Конструирование по технологической карте «Буквы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
39	20 неделя	Конструирование по технологической карте «Буквы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
40		Конструирование по схемам: «Солдаты»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ
41	21 неделя	Конструирование по схемам: «Оружие»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
42		Конструирование по схемам: «Военная техника»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
43	22 неделя	Проектная работа «День защитника Отечества»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работы
44		Проектная работа «День защитника Отечества»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
45	23 неделя	Конструирование по схемам: «Перелётные птицы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
46		Конструирование по технологическим картам «Паук», «Паутина»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
47	24 неделя	Конструирование по схемам: «Цветы для мамы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
48		Конструирование по технологическим картам «Ракета», «Звездолёт»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
49	25 неделя	Конструирование по технологическим картам «Спутник»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
50		Конструирование по технологическим картам «Планеты»,	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и

		«Солнце», «Комета», «Звезда»			выставка работ
51	26 неделя	Конструирование по технологическим картам «Космический робот»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
52		Конструирование по технологическим картам «Космонавт», «Космическая станция»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
53	27 неделя	Конструирование по технологическим картам «Лунатики»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка работ
54		Проект «Космическое путешествие»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, 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	Наблюдение, выставка работ
57	29 неделя	Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
58		Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
59	30 неделя	Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
60		Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
61	31 неделя	Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Курочка ряба»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
62		Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра
63	32 неделя	Разработка и реализация конструкторского	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, игра

		проекта «Три поросёнка»			
64		Работа с контурными схемами	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, разбор схем, анализ работ.
65	33 неделя	Работа с контурными схемами	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, разбор схем, анализ работ.
66		Работа с контурными схемами	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, разбор схем, анализ работ.
67	34 неделя	Работа с контурными схемами	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, разбор схем, анализ работ.
68		Конструирование желания по замыслу обучающихся	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ, анализ работ
69	35 неделя	Конструирование желания по замыслу обучающихся	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ, анализ работ
70		Конструирование желания по замыслу обучающихся	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ, анализ работ
71	36 неделя	Конструирование желания по замыслу обучающихся	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка работ, анализ работ
72		Итоговое занятие	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение

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. Инструктаж по Т.Б.	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, тестирование.
2		Понятие - развёртка. Конструирование по технологической карте «Мебель для дома»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
3	2 неделя	Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
4		Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ

5	3 неделя	Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
6		Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
7	4 неделя	Конструирование по технологической карте «Собака»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
8		Конструирование по технологической карте «Кот»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
9	5 неделя	Конструирование по технологической карте «Динозавр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
10		Конструирование по технологической карте «Носорог»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
11	6 неделя	Конструирование по технологической карте «Черепаха»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
12		Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
13	7 неделя	Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
14		Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
15	8 неделя	Конструирование по технологической карте «Диджей»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
16		Составление логического квадрата	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
17	9 неделя	Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
18		Конструирование куба из развёртки.	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
19	10 неделя	Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
20		Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ

21	11 неделя	Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
22		Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
23	12 неделя	Знакомство с понятиями: «Усеченный Икосаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
24		Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
25	13 неделя	Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
26		Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
27	14 неделя	Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
28		Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
29	15 неделя	Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
30		Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододе-каэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ

31	16 неделя	Конструирование по технологической карте «Ёлка»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
32		Конструирование по технологической карте «Дед мороз»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
33	17 неделя	Работа над проектом «Цирк»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
34		Работа над проектом «Цирк»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
35	18 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
36		Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка, анализ работ
37	19 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
38		Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
39	20 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
40		Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка, анализ работ
41	21 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Вертолёт»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
42		Работа над проектом «День Защитника Отечества»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
43	22 неделя	Работа над проектом «День Защитника Отечества»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
44		Проект «Подарок маме!» Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза», «Цветы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ выставка
45	23 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка

46		Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
47	24 неделя	Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
48		Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
49	25 неделя	Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение выставка и анализ работ
50		Объёмное конструирование по технологической карте «Луноход»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
51	26 неделя	Работа над проектом «Космос»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
52		Работа над проектом «Космос»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ и выставка работ
53	27 неделя	Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
54		Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
55	28 неделя	ТИКО-диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
56		ТИКО-диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
57	29 неделя	ТИКО-диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
58		Графический диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
59	30 неделя	Графический диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
60		Графический диктант	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение

61	31 неделя	Конструирование по контурным схемам	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
62		Конструирование по контурным схемам	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
63	32 неделя	Конструирование по контурным схемам	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение
64		Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
65	33 неделя	Работа над проектом «День победы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
66		Работа над проектом «День победы»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ, выставка
67	34 неделя	Конструирование по собственному представлению	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ.
68		Конструирование по собственному представлению	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
69	35 неделя	Конструирование по собственному представлению	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, анализ работ
70		Работа над проектом «Правила дорожного движения»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
71	36 неделя	Работа над проектом «Правила дорожного движения»	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, выставка и анализ работ
72		Итоговое занятие	Беседа, практическая работа	2	Наблюдение, 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	Компьютер	шт		1	80%

3	Наборы «ТИКО-конструктора».	шт	1		100%

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

№ П/П	Наименование	Ссылка
	Социальный сервис	https://vk.com/konstructortico
	Информационный журнал	https://www.youtube.com/watch?v=OXJajAC5fWk

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.

Для получения нужного результата работы, важно правильно организовать занятия, чередовать беседу с игрой или просмотром видео. Помогать обучающимся организовать рабочие места в студии, чётко ставить цели и задачи, нацеливать на выполнение работ последовательно и аккуратно, проводить сравнительный анализ работ.
Занятия включают в себя: Работа с конструктором, с карточками, упражнения по рисованию геометрических фигур.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация использования информационных технологий проводятся в различных формах:

- Презентации (наглядный и демонстрационный материал, слайд-шоу, музыкальные физминутки);
- Просмотр обучающих мультипликационных фильмов.

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.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основными формами контроля является текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии методом наблюдения и коллективного анализа выполненных работ. Своеобразной формой тематического контроля является выставочная деятельность. Они организуются по окончании изучения какой-либо темы, либо ряда тем через определенный промежуток времени (месяц, полугодие).

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются выставки и конкурсы различных уровней (межрегиональные, городские, районные), где могут быть представлены работы детей, выполненные на определенную тему (в наиболее выразительном материале), в которой ребенок осознанно выражает собственное образное восприятие мира и обозначенной проблематики; участие в проектной и исследовательской деятельности.

Способы проверки результатов освоения программы:

Программа предусматривает исследования:

Входное оценивание в начале учебного года- выявляет исходный уровень по основным исследуемым характеристикам. Диагностика изобразительных умений и навыков выявляется педагогом по рисунку, владению цветом и композиции и позволяет определить уровень практических умений ребёнка.

Промежуточная аттестация проводится в середине года и по окончании каждого года обучения, (позволяет констатировать творческие изменения, которые происходят у детей).

Итоговая аттестация по окончании срока реализации программы:

Формой итоговой аттестации являются выставки различных уровней /межрегиональные, городские, районные/, где могут быть представлены работы детей, выполненные на определённую тему (в наиболее выразительном материале), в которой ребёнок осознанно выражает собственное образное восприятие мира или обозначенной проблематики.

Выставки различного уровня являются отличным стимулирующим фактором педагогического процесса, т.к. занятия в объединении «ТИКО-конструирование» носят безотметочный характер.

Текущее оценивание осуществляется на каждом занятии методом наблюдения и коллективного анализа выполненных работ. Своеобразной формой тематического контроля являются студийные вернисажи. Они организуются по окончании изучения какой-либо темы, либо ряда тем через определённый промежуток времени /месяц, полугодие/.

Так же в течение учебного года проводится входной, промежуточный и итоговый мониторинг, что бы выявить прогресс развития творческих способностей детей.

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 моложёной 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. Конина Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2007.

3. Н.М.Карпова, И.В.Логинова. Методические рекомендации по конструи-рованию 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 детей и 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/ (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)

Приложение 1

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

Приложение 3

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

Приложение 4

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

Приложение 5

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

Приложение 6

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

Приложение 7

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

Приложение 8

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

Приложение 9

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

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

Приложение 10

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

Приложение 11

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

Приложение 12

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

Приложение 13

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 364594085773079485149359994365539118177086968120

Владелец Хисамова Татьяна Геннадьевна

Действителен С 08.10.2025 по 08.10.2026