



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 25 «Олимп»

Принята на заседании
педагогического совета
(протокол № 5 от 22.05.2025 г.)

Утверждаю директор МАОУ «СОШ № 25
«Олимп»

Приказ
от 23.05.2025 № 05.23/2-п



Г. А. Котова

**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности
ознакомительного уровня**

«Тико - мастера»

Возраст обучающихся: 6-10 лет

Срок реализации: 21 день

Составитель программы:

Тихонова Лариса Владимировна,
педагог дополнительного
образования

Великий Новгород
2025

Структура программы

№	Разделы программы	стр.
	Титульный лист	
	Структура программы	1
1.	Комплекс основных характеристик программы	2
1.1.	Пояснительная записка	2
1.2.	Цель и задачи программы	4
1.3.	Содержание программы	5
1.4.	Планируемые результаты	9
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	9
2.1.	Календарный учебный график	9
2.2	Учебный план	10
2.3	Учебно-тематический план	10
2.4	Условия реализации программы	12
2.4.1	Кадровое обеспечение программы	12
2.4.2	Материальное обеспечение программы	12
2.4.3	Формы аттестации	12
2.5	Методические материалы	13
2.5.1	Список литературы для педагога	13
2.5.2	Список литературы для учащихся	13
2.6	План воспитательной работы	14

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тико- мастера» технической направленности ознакомительного уровня.

Программа разработана в соответствии с нормативными требованиями на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указа Президента РФ от 09.11.2022 N 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей";
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27 июля 2022 года № 629;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, включая разноуровневые);
- Письма Минпросвещения России от 27.03.2023 N 06-545 "О направлении информации»;

с учетом:

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и Плана мероприятий по ее реализации»;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Методического пособия «Дополнительная общеразвивающая программа: практическое руководство по проектированию и дизайну» Н.Л.Буйловой 2022г.;
- Локальными актами МАОУ «СОШ № 25 «Олимп».

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности предназначена для воспитанников летнего оздоровительного лагеря

«ТИКО-мастера» (далее – Программа). Программа основана на программе И.В.Логиновой «Тико-мастера».

Актуальность.

Программа «Тико-мастера» (далее-Программа) отвечает современному социальному запросу и разработана с учётом потребностей детей. Занятия по данной программе помогают ребёнку подготовиться к проектной деятельности, что соответствует современным реалиям, предоставляет возможность обучение универсальным компетенциям, которые могут пригодиться им в дальнейшем, какую бы профессию не выбрали ребята, а также это подготовка к жизни в современном, динамично меняющемся мире. Кроме этого, на занятиях развивают мелкую моторику обеих рук, способствуя тем самым гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга, что повышает общий умственный потенциал ребенка.

Объединение дополнительного образования «ТИКО-мастера» – это ступенька для освоения универсальных логических действий и развития навыков моделирования, необходимых для успешного обучения ребенка в школе. В программе предусмотрены активные формы работы, направленные на вовлечение ребёнка в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет формировать, развивать, корректировать у школьников пространственные и зрительные представления. Конструирование в рамках программы – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом, позволяющий провести интересно и с пользой время в школе во время летних каникул.

Новизна программы - состоит в том, что она даёт возможность каждому обучающемуся реализовать свои способности в разных видах прикладной деятельности. Чередование проектной и творческой деятельности даёт возможность каждому обучающему найти себя и наиболее полно реализовать свои способности. Разнообразие различных видов деятельности помогает поддерживать у обучающихся высокий уровень интереса к занятиям. Программа основывается на доступности материала и построена по принципу «от простого к сложному». Необходимым условием реализации содержания программы является технология личностно-ориентированного обучения.

Педагогическая целесообразность. Данная программа готовит обучающихся к созданию и реализации творческого проекта, знакомит с основными этапами деятельности. На основе приобретенных знаний у обучающихся формируется отношение к собственной творческой деятельности. Успех обучающихся дает им стимул, способствует развитию самостоятельности мышления, мотивирует на создание более сложных и интересных проектов. Программа имеет большое воспитательное значение. Обучающиеся учатся планировать свою работу, распределять время, развивают усидчивость, внимание, аккуратность, бережное отношение к вещам.

Отличительные особенности данной программы.

Данная программа включает в себя возможность обучающимся самим разрабатывать и реализовывать простейшие творческие проекты по созданию моделей. На занятиях обучающиеся готовят проекты моделей и создают их. Планируемая на занятиях практическая работа не является жестко регламентированной, сложность и объем выполняемого изделия определяются исходя из индивидуальных особенностей ребенка.

Программа адресована детям от 6-9 лет. Для обучения принимаются все желающие без предъявления требований к уровню подготовки.

Численный состав объединений не менее 8 человек, характер состава постоянный, одно- или разновозрастной.

Объем, сроки, режим освоения программы:

Учебно-воспитательный процесс осуществляется в очном формате 21 день.

Общая продолжительность обучения составляет 12 часов.

Режим занятий. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 30 минут.

Формы занятий:

Основная форма реализации программы - групповые занятия.

Каждое занятие по темам программы, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Основная часть материала отводится практическим занятиям. Программа предполагает возможность вариативного содержания. В зависимости от особенностей творческого развития обучающихся педагог может вносить изменения в содержание занятий, дополнять практические задания новыми изделиями. Занятия строятся на основе практической работы с конструктором для объемного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения).

1.2 Цель и задачи программы.

Цель программы – формирование представлений об **объемных** геометрических фигурах, телах и их свойствах, а так же формирование у школьников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире.

Задачи программы:

Обучающие

- познакомить с объемными геометрическими фигурами, телами и их свойствами;
- познакомить с понятиями: пропорция, план, основание, устойчивость и др.;

- учить устанавливать логические взаимосвязи, связанные с формой и расположением отдельных деталей конструкции и находить адекватные способы работы по ее созданию;
- учить выдвигать проектную идею в соответствии с собственным познавательным интересом, мысленно создавать конструктивный замысел или преобразовывать готовую конструкцию, практически воплощать мысленные идеи и преобразования в соответствии с конкретной задачей конструкторского плана на основе освоенных приемов работы.

Развивающие

- расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
- развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);
- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно- преобразующей деятельности.

Воспитательные

- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.

1.3 Содержание программы.

В качестве содержательной базы в программе «ТИКО-мастера» предлагается формирование у школьников элементарных знаний и представлений из области математики и окружающего мира. Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования пространственного и логического мышления дошкольника. С этой целью программа «ТИКО-мастера» через практическую деятельность с

конструктором ТИКО знакомит школьников с плоскостным и объемным моделированием.

Данный содержательный аспект следует отнести не к разряду специальных, а именно универсальных (общеобразовательных). При этом имеется в виду не вооружение школьника специфическими математическими знаниями, а формирование правильных представлений о смысле и форме вещей, гармоничном сочетании и взаимосвязи предметного мира с миром природы. Так как в кружке моделирования «ТИКО-мастера» ребята создают модели объектов реального мира, наиболее целесообразно использовать эти занятия как образовательную платформу для осмысления мира вещей, или предметной среды.

Содержание Программы представляет собой единую систему взаимосвязанных тем, которые постепенно усложняются от группы к группе (в технологическом и образовательном плане) и при этом раскрывают многообразные связи предметной практической деятельности человека с его историей и культурой, а также с миром природы. Каждый год обучения является ступенью в познании этих связей. Освоение содержания Программы построено по принципу постепенного усложнения и углубления предлагаемого материала, но при этом позволяет детям включиться с любого этапа обучения. На начальных этапах дети, например, учатся конструировать плоскостные фигуры по образцу, позже уже он конструирует по схеме или на слух (устные диктанты). Самый сложный этап – самостоятельно изобрести и сконструировать объемную тематическую конструкцию.

Занятия с образовательными конструкторами ТИКО знакомят детей с тремя видами творческого конструирования:

- 1) Свободное исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей.
- 2) Исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят заданную модель.
- 3) Свободное, неограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого дети делают модели по собственным проектам.

В процессе занятий ребята много работают со схемой и учатся:

- делать выбор комплектующих по схеме;
- собирать модели по готовой схеме и силуэтному изображению;
- создавать собственные схемы (посредством чертежа, рисунка или аппликации).

Кроме этого, на занятиях по ТИКО-конструированию педагог обращает внимание детей на понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности.

Раздел 1 «Геометрические объемные фигуры»

«Многогранник» (1ч) Теория: понятие «многогранник»

Практическое задание: конструирование кубооктаэдра из развертки, исследование многогранника, работа в тетради.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), схема развертки кубооктаэдра, тетрадь для исследований.

«Призма» (1ч)

Теория: понятия «многогранник», «кубооктаэдр».

Практическое задание: конструирование кубооктаэдра из развертки, исследование многогранника, работа в тетради.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), схема развертки кубооктаэдра, тетрадь для исследований

«Пирамида» (1 ч)

Теория: понятия «многогранник», «четырёхугольная пирамида», «октаэдр».

Практическое задание: конструирование октаэдра, исследование многогранника, работа в тетради.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), тетради для исследований.

«Кубооктаэдр» (1ч)

Теория: понятие «кубооктаэдр».

Практическое задание: конструирование кубооктаэдра из развертки, исследование многогранника, работа в тетради.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), схема развертки кубооктаэдра, тетрадь для исследований

«Конструирование по собственному замыслу» (1 ч)

Теория: - виды конструирования – объемное.

Практическое задание: конструирование фигур по выбору учащихся.

Материалы: конструктор для объемного моделирования ТИКО.

Раздел 2 «Симметрия».

Осевая симметрия. Конструирование узора на основе осевой симметрии(1 ч)

Теория: правила составления узоров, понятия «узор», «чередование», осевая симметрия.

Практическое задание: исследование - конструирование узоров с помощью чередования 3-4 цветов, фигур, конструирования узоров на основе осевой симметрии.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), мультимедийная презентация занятия «Узоры и орнаменты»).

Центральная симметрия. Конструирование на основе центральной симметрии (1ч)

Теория: центральная симметрия.

Практическое задание: конструирования узоров на основе центральной симметрии.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО (набор «Архимед»).

Раздел 3 «Проектная деятельность».

Моделирование по теме «Детская игровая площадка». (2ч)

Изготовление фрагментов детской площадки на основе изученных геометрических фигур сконструированных из них фантазий (домики, столики, стульчики, беседки, заборчики, грибок, качели, башенки, горки, карусели, лесенки, лабиринты, скамейки, клумбы, цветы, деревья).

Теория: изучение и анализ иллюстраций по теме «Детская игровая площадка», список фигур для конструирования.

Практическое задание: моделирование фигур для детской площадки.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), иллюстрации.

Моделирование детской игровой площадки (объединение фрагментов игровой площадки в единую композицию)(1 ч.).

Теория: изучение и анализ иллюстраций по теме «Детская игровая площадка», список фигур для конструирования.

Практическое задание: моделирование фигур для детской площадки.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), иллюстрации.

Моделирование инфраструктуры детской игровой площадки (игровая зона, зона отдыха, зеленая зона). (1 ч.)

Теория: изучение и анализ иллюстраций по теме «Детская игровая площадка», список фигур для конструирования.

Практическое задание: моделирование фигур для детской площадки.

Материалы: конструктор для объёмного моделирования ТИКО (набор «Архимед»), иллюстрации.

Выставка работ. Демонтаж построек.(1 ч.)

1.4 Планируемые результаты программы:

Приобретение навыков конструкторской и моделирующей деятельности способствуют формированию у младших школьников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире.

Система содержательно-методических подходов, заложенных в основу программы «ТИКО-мастера», позволяет формировать в рамках дополнительного образования универсальные учебные действия (УУД). Изучив курс «ТИКО-мастера», обучающиеся приобретают и успешно владеют личностными, регулятивными, познавательными и коммуникативными УУД. Отбор и структурирование содержания программы, выбор методов и форм обучения учитывает задачи формирования конкретных видов универсальных учебных действий.

По окончании программы дети должны знать и уметь:

- уметь работать со схемами и лабиринтами;
- иметь представление о различных видах призм и пирамид;
- измерять и сравнивать объёмы различных призм и пирамид;
- конструировать различные виды призм и пирамид;
- конструировать фигуры с центром симметрии.
- конструировать по образцу и по собственному замыслу;
- уметь различать и сравнивать различные виды многогранников;
- конструировать различные виды многогранников;
- конструировать простейшие виды многогранников из ТИКО-деталей;
- уметь работать по схемам различной сложности;

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график.

Срок обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
21 день	26.05.2025	25.06.2025	4	12	12	3 раза в неделю по 30 минут

2.2 Учебный план.

Раздел			
	Всего	Теория	Практика
Раздел 1. Геометрические объемные фигуры.	5	2	3
Раздел 2. Симметрия.	2	1	1
Раздел 3. Проектная деятельность.	4	0,5	3,5
Итоговая выставка. Демонтаж работ.	1	0	1
Форма аттестации	Итоговая выставка практических работ обучающихся с обсуждением.		
Итого:	12	3,5	8,5

2.3 Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема занятия	Теория	Прак тика	Всего	Формы аттестации, контроля
Раздел 1 «Геометрические объемные фигуры»					
1	Многогранник.	0,5	0,5	1	Беседа, наблюдение, просмотр работ
2	Призма.	0,5	0,5	1	Беседа, наблюдение, просмотр работ
3	Пирамида.	0,5	0,5	1	
4	Кубооктаэдр.	0,5	0,5	1	Беседа, наблюдение, просмотр работ.
5	Конструирование по собственному замыслу.		1	1	Наблюдение, просмотр работ.
Раздел 2 «Симметрия»					
6	Осевая симметрия. Конструирование узора на основе осевой симметрии.	0,5	0,5	1	Беседа, наблюдение, просмотр работ
7	Центральная симметрия. Конструирование	0,5	0,5	1	Беседа, наблюдение,

	узора на основе центральной симметрии.				просмотр работ
Раздел 3 «Проектная деятельность»					
8	Моделирование по теме «Детская игровая площадка». Изготовление фрагментов детской площадки на основе изученных геометрических фигур и сконструированных из них фантазий (домики, столики, стульчики, беседки, заборчики, грибок, качели, башенки, горки, карусели, лесенки, лабиринты, скамейки, клумбы, цветы, деревья).	0,2	1,5	1,7	Беседа, наблюдение, Наблюдение, просмотр работ.
9	Моделирование детской игровой площадки (объединение фрагментов игровой площадки в единую композицию). Работа в группах.	0,2	1	1,2	Наблюдение, просмотр работ.
10	Моделирование инфраструктуры детской игровой площадки (игровая зона, зона отдыха, зеленая зона). Коллективная работа.	0,1	1	1,1	Наблюдение, просмотр работ.
11	Выставка работ. Демонтаж построек.		1	1	Итоговая выставка практических работ обучающихся с обсуждением.
	ИТОГО	3,5	8,5	12	

2.4 Условия реализации программы

2.4.1 Кадровое обеспечение программы

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными компетенциями в области: умения ставить цели и задачи в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся, умения перевести тему занятия в педагогическую задачу, вовлечь обучающихся в процесс формулирования целей и задач, мотивирования обучающихся создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности, создавать условия обеспечения позитивной мотивации обучающихся, адекватно подбирать приемы и методы работы в рамках одного занятия или цикла занятий, принимать решения в педагогических ситуациях, реализовать педагогическое оценивание.

2.4.2 Материальное обеспечение

Обеспечение программы методическими видами продукции:

- Мультимедийные презентации занятий-
- «Многоугольники»
- «Четырехугольники»
- «Логический квадрат»
- «Периметр многоугольника»
- «Куб»
- «Объем»
- «Симметрия»
- «Каталог геометрических фигур и тел»
- «Моделирование многогранников. Правильные многогранники»

Дидактический материал:

Схемы объёмных фигур

Конструктор для объемного моделирования ТИКО - 10 штук

2.4.3 Формы аттестации

Способы оценки результативности освоения программы.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения обучающихся проходит через выставку, просмотры на каждом занятии.

Формы текущего контроля – наблюдение, беседа, просмотр (проводится в конце задания с целью обсуждения); выставка.

Форма аттестации. Форма демонстрации образовательных результатов – итоговая выставка практических работ обучающихся с обсуждением.

Критерии оценки выполнения практических заданий представленных на выставке

оцениваются по 3-уровням:

6 баллов (высокий уровень) - если обучающийся выполнил работу в заданное время, самостоятельно разработал проект, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид игрушки аккуратный, имеет устойчивый интерес к изучаемым видам деятельности.

5 баллов (средний уровень) - если обучающийся выполнил работу в заданное время, работал самостоятельно над проектом, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца; изделие оформлено небрежно или не закончено в срок, имеет устойчивый интерес к изучаемым видам деятельности.

4 балла (низкий уровень) - если обучающийся самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид, имеет не устойчивый интерес к изучаемым видам деятельности.

При оценке умений и навыков педагог обращает основное внимание на правильность и качество выполненных работ, учитывая индивидуальные особенности, психофизические качества каждого ребенка.

2.5 Методические материалы.

2.5.1 Список литературы для педагога:

1. Выткалова Л.А., Краюшкин П.В. Развитие пространственных представлений у младших школьников: практические задания и упражнения, издательство, Волгоград: «Учитель», 2009.

2. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/mladshiy_shkolnik/- программа, и дидактический материал для кружка «Геометрика»

2.5.2 Список литературы для детей:

1. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

2. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

3. И.В. Логинова. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания

плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

4. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

План воспитательной работы

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Календарный план воспитательной работы

№	Название мероприятия	Сроки проведения	Форма проведения
1	День защиты детей.	01.06.2025	Беседа.Игра
2	День русского языка	06.06.2025	Викторина по произведениям А. С. Пушкина.
3	День России	10.06.2025	Беседа, игра
4	Ярмарка поделок	24.06.2025	Беседа.Ярмарка
5	День памяти и скорби	23.06.2025	Просмотр фильма