

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18

620144, г. Екатеринбург, ул. Авиационная, 18, тел. 300-18-55,
soch18@eduekb.ru / сайт: shkola18.ekaterinburg.pf

Рассмотрено:
Педагогическим советом
от 30.08.2021
Протокол № 1



Утверждено:
Директор МБОУ СОШ № 18
Е.Г. Пономарева *Е.Г. Пономарева*
Приказ №239/3-од от 01.09.2021

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ТИКО – конструирование»
Техническая направленность
Возраст обучающихся: 7 – 8 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Лопатина Ольга
Александровна
Педагог ДО

Екатеринбург, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3
1.1. Актуальность программы.....	3
1.2. Направленность программы.....	3
1.3. Новизна.....	3
1.4. Адресат программы.....	3
1.5. Объём и срок освоения программы.....	3
1.6. Формы обучения.....	4
1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы.....	4
1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.....	4
1.9. Нормативно-правовые основания разработки ДООП.....	4
1.10. Цель и задачи программы.....	5
2. Учебный план	6
2.1. Календарный учебный график.....	6
3. Содержание учебного плана	7
4. Планируемые результаты	9
5. Условия реализации дополнительной образовательной программы.	10
5.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
5.2. Информационное обеспечение.....	10
6. Учебно-методический комплект ДООП	10
6.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.....	10
6.2. Оценочные материалы.....	11
Список литературы	12

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность программы

Программа дополнительного образования детей «ТИКО–конструирование» позволяет системно формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятий с «ТИКО» - трансформируемым игровым конструктором для обучения.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы обусловлена важностью развития навыков пространственного мышления как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов и соответствует возрастным особенностям младшего школьника.

1.2. Направленность программы

ДООП «ТИКО-конструирование» технической направленности, способствует развитию конструктивного мышления детей младшего школьного возраста в научно-познавательной деятельности.

1.3. Новизна

«ТИКО» или Трансформируемый Игровой Конструктор для обучения - это набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки к объемной фигуре и обратно.

Конструирование – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом и позволяющий провести время интересно и с пользой. При этом дети через развивающие практические задания учатся преодолевать трудности, принимать самостоятельные решения, находить наиболее действенный способ достижения цели.

1.4. Адресат программы

ДООП «ТИКО-конструирование» разработана для детей младшего школьного возраста (7- 8 лет).

1.5. Объем и срок освоения программы

Срок реализации программы 1 учебный год (объём 72 часа).

1.6. Формы обучения

Форма обучения очная. ДООП «ТИКО-конструирование» рассчитана на реализацию содержания такими методами и приёмами:

- практический (различные упражнения с конструктором, с игровым материалом ТИКО; моделирование);
- наглядный (показ правил работы с конструктором, демонстрация готовых работ, обучение с помощью мультимедийной презентации; работа с технологическими картами);
- словесный (как ведущий, беседы, разъяснения).

1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы

Занятия групповые. В теоретической части занятия основой является выработка правил безопасного использования конструктора нового поколения, умений работать дружно, конструктивно. Это и предварительное ознакомление с геометрическими терминами (форма, цвет, величина), а затем обсуждение готовой конструкции и использование полученных знаний в играх, выставках-конкурсах. Практические занятия проходят в игровой форме с использованием ТИКО- конструктора, мелких игрушек и карточек - схем.

Состав группы 15 - 25 обучающихся, постоянный. В состав группы могут входить как девочки, так и мальчики. Возрастная категория: с 7 до 8 лет.

1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом между занятиями 10 минут.

1.9. Нормативно-правовые основания разработки ДООП

ДООП «ТИКО-конструирование» составлена согласно нормативно-правовой базе дополнительного образования детей:

- «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 N 729-р (ред. от 28.01.2017) «Об утверждении плана мероприятий на 2015 - 2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённое распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р»;
- Концепция развития дополнительного образования детей в

Российской Федерации с 2014 до 2020 года;

- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582

«Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78–ОЗ "Об образовании в Свердловской области";

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

- Требования, предъявляемые к образовательным учреждениям дополнительного образования детей, и критерии их отнесения к соответствующему типу, виду и категории (Утверждены приказом Минобрнауки России от 03.05.2000 г. № 1276);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41"Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" (вместе с "СанПиН 2.4.4.3172-14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...")

1.10. Цели и задачи программы

Цель - формирование у обучающихся способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире.

Образовательные задачи:

- Формировать представления о плоскостных и объёмных (понятия «объём», «куб») геометрических фигурах;

- Расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса.

Развивающие задачи:

- Развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приёмов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);

- Развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений.

Воспитательные задачи:

- Создавать условия для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

- Формировать представления о гармоничном единстве мира и о месте в нём человека с его искусственно создаваемой предметной средой.

2. Учебный план

№ п/п	Темы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	Вводное занятие. Инструктаж	4	2	2	
I	Плоскостное моделирование	32	10	22	
1.	Тема 1. Домашние животные	4	1	3	Анализ наблюдения
2.	Тема 2. Дикие животные	4	1	3	Анализ наблюдения
3.	Тема 3. Животные жарких стран	2	1	1	Анализ наблюдения
4.	Тема 4. Мир растений	2	1	1	Анализ наблюдения
5.	Тема 5. «Мир вокруг меня»	4	1	3	Анализ наблюдения
6.	Тема 6. «Я выдумщик – творец» «Я думающий»	12	4	8	Анализ наблюдения
7.	Тема 7. «ТИКО-диктант»	4	1	3	Анализ наблюдения
II	Объёмное моделирование	36	11	25	
1.	Тема 1. «Мы строим город»	8	3	5	Анализ наблюдения
2.	Тема 2. «Морское путешествие»	4	1	3	Анализ наблюдения
3.	Тема 3. «В далёком космосе»	6	2	4	Анализ наблюдения
4.	Тема 4. Техника	6	2	4	Анализ наблюдения
5.	Тема 5. Развёртка	4	1	3	Анализ наблюдения
6.	Тема 6. Любимые сказки	4	1	3	Анализ наблюдения
7.	Тема 7. «Мы – фантазёры»	4	1	3	Анализ наблюдения
Итого		72	23	49	

2.1. Календарный учебный график

№ занятия	Дата проведения	Содержание (разделы, темы)	Форма занятий	Кол-во часов	Форма контроля
1 - 4	1- 2 неделя	Вводное занятие. Инструктаж	Групповая, индивидуальная	4	Беседа
5 - 8	3 - 4 неделя	Домашние животные	Групповая, индивидуальная	4	Наблюдение

9-12	5 - 6 неделя	Дикие животные	Групповая	4	Наблюдение
13-14	7 неделя	Животные жарких стран	Групповая, индивидуал ьная	2	Наблюдение
15-16	8 неделя	Мир растений	Групповая, индивидуал ьная	2	Наблюдение
17-20	9 -10 неделя	«Мир вокруг меня»	Групповая, индивидуал ьная	4	Наблюдение
21-32	11 – 16 неделя	«Я выдумщик – творец» «Я думающий»	Групповая, индивидуал ьная	12	Наблюдение
33-36	17- 18 неделя	«ТИКО-диктант»	Групповая, индивидуал ьная	4	Анализ наблюдения
37-44	19 – 22 неделя	«Мы строим город»	Групповая, индивидуал ьная	8	Наблюдение
45-48	23 - 24 неделя	«Морское путешествие»	Групповая, индивидуал ьная	4	Наблюдение
49-54	25 - 27 неделя	«В далёком космосе»	Групповая, индивидуал ьная	6	Наблюдение
55-60	28 – 30 неделя	Техника	Групповая, индивидуал ьная	6	Наблюдение
61-64	31-32 неделя	Развёртка	Групповая, индивидуал ьная	4	Наблюдение
65-68	33 - 34 неделя	Любимые сказки	Групповая, индивидуал ьная	4	Наблюдение
69-72	резерв	«Мы – фантазёры»	Групповая, индивидуал ьная	4	Наблюдение

3. Содержание учебного плана

ДООП «ТИКО-конструирование» позволяет системно формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятий с «ТИКО» - Трансформируемым Игровым Конструктором для Обучения

ДООП «ТИКО-конструирование» включает в себя 72 занятия. Состоит из двух разделов. Начиная с Модуля «Плоскостное моделирование» постепенным переходом на Модуль «Объемное моделирование».

Вводное занятие.

Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Правила поведения в учреждении. Санитарно-гигиенические нормы.

В разделе «Плоскостное моделирование» обучающиеся познакомятся с геометрическими деталями, с их креплением-соединением. Будут

конструировать с помощью схем, образцов и по собственному замыслу.

Теория: понятие ТИКО-конструктор; функции ТИКО-конструктора.

Практика: освоение приёмов соединения ТИКО-деталей; конструирование ТИКО-фигур по образцу, по схемам, по своему замыслу.

Тема 1. «Домашние животные»

Теория: Знакомство с ТИКО-конструктором. Беседа о домашних животных. Описательные загадки. Среда и условия их обитания.

Практика: Соединение деталей. Конструирование плоскостных фигур домашних животных по схеме.

Тема 2. «Дикие животные»

Теория: Презентация о диких животных. Среда и условия обитания диких животных.

Практика: Конструирование плоскостных фигур диких животных по схеме.

Тема 3. «Животные жарких стран»

Теория: Презентация о животных Африки. Среда и условия их обитания. Характерные особенности.

Практика: Конструирование плоскостных фигур животных Африки по схеме.

Тема 4. «Мир растений»

Теория: Презентация о растительном мире Среднего Урала.

Практика: Конструирование плоскостных фигур растений по замыслу.

Тема 5. «Мир вокруг меня»

Теория: Беседа о «помощниках человека» (мебель, бытовая техника, электротовары)

Практика: Конструирование плоскостных фигур предметов быта по замыслу.

Тема 6. «Я выдумщик – творец» «Я думающий»

Теория: Беседа о детских площадках. Презентации о зимующих птицах. Какие они бывают? Что можно соорудить для детей? Как можно помочь птицам перезимовать.

Практика: Конструирование предметов, объектов, сооружений для птиц, для детских площадок по замыслу.

Тема 7. «ТИКО-диктант»

Теория: Закрепление геометрических фигур и форм.

Практика: Сборка деталей по указанию педагога. Что получилось?

В разделе «Объёмное моделирование» обучающиеся познакомятся с объёмом геометрических форм, с понятием «развёртка». Будут конструировать объёмные конструкции.

Теория: понятия многоугольники и их названия; функции развёртки.

Практика: освоение приёмов «превращения» плоскостной фигуры в объёмную конструкцию.

Тема 1. «Мы строим город»

Теория: Беседа о зданиях разного типа (одноэтажные, многоэтажные)..

Практика: Конструирование объёмных домов по замыслу, по образцу.

Тема 2. «Морское путешествие»

Теория: Беседа о морских обитателях

Практика: Конструирование плоскостных и объёмных фигур по замыслу.

Тема 3. «В далёком космосе»

Теория: Беседа о дне Космонавтики. Презентация «Загадки космоса».

Практика: Конструирование плоскостных и объёмных фигур по замыслу.

Тема 4. «Техника»

Теория: Беседа о транспорте. Презентация «Военная техника», «Спецмашины»,

«Водный транспорт».

Практика: Конструирование плоскостных и объёмных фигур по схеме и по замыслу.

Тема 5. «Развёртка»

Теория: Знакомство с развёрткой. Сходство и различие развёртки и схемы.

Практика: Конструирование по схеме, по развёртке. Что получилось? На что похоже?

Тема 6. «Любимые сказки»

Теория: Презентация «Моя любимая сказка», «Сказочные герои».

Практика:

Тема 7. «Мы – фантазёры»

Теория: Беседа «Мои фантазии», «Я-главный конструктор!», «Чудесные превращения»

Практика: Конструирование плоскостных и объёмных фигур по замыслу.

4. Планируемые результаты

1. У обучающихся будут сформированы конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

2. У обучающихся будет развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций.

3. Будет развита познавательная активность обучающихся, воображение, фантазия и творческая инициатива.

4. У обучающихся будут сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

5. Обучающиеся будут иметь представления:

- о деталях конструктора и способах их соединении;
- об устойчивости моделей в зависимости от её формы и

распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от способа соединения её отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и её функциями.

5. Условия реализации ДООП

5.1. Материально-техническое обеспечение

- Столы -8 шт;
- Стулья – 16 шт;
- Магнитная доска – 1 шт;
- Компьютер – 1 шт;
- Мультимедийное оборудование – 1 шт;
- Конструктор ТИКО – 12 наборов;
- Цветные карандаши – 12 коробок;

5.2. Информационное обеспечение

Презентации:

- «Знакомство с конструктором»;
- «В гостях у медвежонка Тика»;
- «Мы строим город»;
- «Тико-сказка»;
- «Водный транспорт»;
- «Военная техника»;
- «Спецмашины»;
- «Дикие животные»;
- «Наземный транспорт»;
- «Детям о космосе»;
- «Экзотические животные»;
- «Моя любимая сказка»;
- «Сказочные герои».

6. Учебно-методический комплект ДООП

6.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Для отслеживания знаний, умений и навыков у обучающихся разработаны критерии и дана характеристика уровней. Уровни усвоения программы оцениваются по 3-м уровням: Высокий уровень; Средний уровень; Достаточный уровень.

Оценивание результатов:

1. Умение правильно конструировать плоскую поделку по инструкции педагога;
2. Умение правильно конструировать поделку по развертке;
3. Умение правильно конструировать поделку по образцу;
4. Умение правильно конструировать поделку по замыслу;
5. Умение детей моделировать объемные объекты

по разверткам, иллюстрациям и рисункам.

Педагогическая диагностика проводится три раза в год: 1 – вводная (октябрь); 2 – итоговая за полугодие (декабрь); 3 - итоговая годовая (май).

6.2. *Оценочные материалы*

Уровни сформированности творческой активности обучающихся в различных видах деятельности:

Высокий - Ребёнок самостоятельно без ошибок, справляется с заданием;

Средний - Ребёнок самостоятельно справляется с заданием, допуская ошибки;

Достаточный - Ребёнок выполняет задания с помощью взрослого.

№	Ф.И ребёнка	Умеют сравнивать и классифицировать фигуры по одному свойству;	Ориентируются в свойствах	Считать и сравнивать числа от 1 до 10;	Ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «сбоку», а также – над, - под, -в, -на, -за, -перед;	Понятия «один» - «много»;	Конструировать плоские фигуры по образцу, по схеме.	Общий балл	Ср. балл

Список литературы

Список литературы для детей:

1. Кони́на Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2014.
2. Сидорук Л.Л. «Физика для малышей» изд. Педагогика, 2015.

Список литературы для педагога:

1. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДО У. – М.: Айрис-пресс, 2016.
2. Водопьянова Н. Е. «Программа сенсорно-перцептивного развития 6-7 летних детей».
3. Карпова Н.М., И.В.Логинова Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми младшего школьного и младшего школьного возраста. - ООО НПО «РАНТИС» 2014 с мультимедийными работами.
4. ТИКО-конструирование Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми младшего школьного и младшего школьного возраста Коллектив авторов: Н.М. Карпова, И.В.Логинова, Т.Н. Николаева, М.Н.Кириллова, С.А.Андреева, В.С. Тармышова, С.В. Горцева, С.Г.Петрова; 2015г – 68с.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575782

Владелец Пономарева Екатерина Геннадиевна

Действителен с 19.04.2022 по 19.04.2023