

Российская Федерация
Управление образования города Ростова-на-Дону
*муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
города Ростова-на-Дону «Центр детского технического творчества»*

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
Протокол от «27» 12. 2023 г. № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО ЦДТТ
_____ Пивень Н.А.

СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета
Протокол от «27» 12. 2023 г. № 3

Приказ от «29» 12. 2023 г. № 433

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Техническое творчество – 1С»**

Уровень программы: ознакомительный

Вид программы: модифицированная

Форма реализации программы: очная

Условия реализации: социальный
сертификат

Возраст детей: от 6 до 10 лет

Срок реализации: 12 часов

Разработчик: *Топалова Ольга Васильевна*
педагог дополнительного образования

Ростов-на-Дону
2024

Оглавление

<u>Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования</u>	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи	4
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебный план	6
1.3.2. Содержание учебного плана	7
1.4. Планируемые результаты	8
1.5. Воспитательный потенциал программы	8
<u>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающих формы аттестации</u>	10
2.1. Условия реализации программы	10
2.2. Календарный учебный график	11
2.3. Формы контроля и аттестации	13
2.4. Диагностический инструментарий	13
2.5. Методическое обеспечение	13
2.6. Список литературы	15
2.7. Приложения	17

1.1. Пояснительная записка

Детское техническое творчество – это деятельность детей и подростков, направленная на решение и материальное воплощение разнообразных технических и конструкторских задач, связанных с проектированием и воплощением, изготовлением вначале любых простых, а затем сложных технических объектов; это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей обучающихся. Результат творческой деятельности обучающихся – комплекс качеств творческой личности: умственная активность, стремление добывать знания и формирование умений практической работы, самостоятельность в решении поставленной задачи, трудолюбие, изобретательность.

Направленность - техническая.

Тип: общеразвивающая.

Вид: модифицированная.

Актуальность программы «Техническое творчество – 1С» заключается в том, что проблемой образования является существенное ослабление технической составляющей школьного образования. Начальное техническое моделирование является фундаментом всех прикладных и технических кружков; это первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей несложных технических объектов, это процесс формирования у младших школьников начальных политехнических знаний и умений. Начальное техническое моделирование формирует у ребенка конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление, развивает мелкую моторику рук, логическое мышление, способность к оценке проделанной работы, формирует навыки работы с инструментами.

Программа «Техническое творчество – 1С» полностью посвящена работе с бумагой. Бумага, доступный и универсальный материал, широко применяется в техническом конструировании. Бумага – это материал, который легко формуется, окрашивается, сохраняя при этом эстетический вид. В настоящее время искусство работы с бумагой и картоном в детском творчестве не потеряло своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала способствуют развитию воображения и созидательного творчества. Любая работа с бумагой — складывание, вырезание, плетение — не только увлекательна, но и познавательна. Бумага дает возможность ребенку проявить свою индивидуальность, воплотить замысел, ощутить радость творчества.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа направлена на развитие практических навыков технического моделирования, на развитие образного и логического мышления через освоение учащимися навыков работы с бумагой и картоном. Освоение

данной программы позволяет учащимся ознакомиться с изготовлением несложных моделей из бумаги и картона.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена важностью развития навыков работы с бумагой, через развитие логического и творческого мышления, приводящего к собственным открытиям. Таким образом, дети с раннего возраста подготавливаются к исследовательской, изобретательской и проектной деятельности.

Уровень освоения: ознакомительный.

Адресат программы. Программа адресована детям 6 – 10 лет, имеющим склонность к техническому творчеству.

Объем и срок освоения программы: 12 часов.

Режим занятий: 3 раза в неделю по 2 часа.

Наполняемость групп: 12 -15 человек. Набор детей происходит на основании заявлений их родителей и в соответствии с выбором самих учащихся.

Тип занятий: групповые.

Виды занятий: практические, теоретические.

Форма обучения: очная.

Краткое описание возрастных психофизиологических особенностей детей, которым адресовано содержание программы. Содержание программы направлено на выявление сильных и слабых сторон развития личности ребенка, использование им приобретенного опыта, знаний и умений и удовлетворение познавательных потребностей, учитываются возрастные особенности детей.

На занятиях создаются оптимальные условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с бумагой, картоном и инструментами. Дети приобретают знания в области черчения, конструирования, технического моделирования и дизайна, знакомятся с технической терминологией. На занятиях развивается: образное и логическое мышление, зрительная память, мелкая моторика рук, внимание, дизайнерские способности, аккуратность выполнения работ.

1.2. Цель и задачи

Цель: создание условий для развития у детей младшего школьного возраста творческих способностей, навыков решения технических проблем в процессе освоения данной программы.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основными приемами работы с бумагой и картоном;
- дать представление об инструментах, применяемых в работе;
- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие задачи:

- удовлетворять потребности детей в познавательной деятельности;

- пробуждать интерес к техническому творчеству;
- развивать образное, пространственное мышление, память, внимание, воображение;
- развивать умения мыслительной деятельности, умение самостоятельно принимать решение.

Воспитательные задачи:

- развивать трудолюбие, бережливость, аккуратность в работе, творческую активность;
- развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- вовлекать детей в соревновательную и игровую деятельность;
- воспитать чувство патриотизма и любви к Родине.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестация
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Конструирование из бумаги и картона простейших поделок					
1.1	Основные сведения о бумаге и картоне. Инструменты, применяемые при работе. Техника безопасности. Неклеевые соединения.	1	1	2	Презентация работ
1.2	Соединение плоских деталей при помощи клея. Изготовление модели ракеты.	1	1	2	Презентация работ
1.3	Способы и приемы отделочных работ. Изготовление объемной модели самолета, автомобиля.	1	1	2	Презентация работ
Раздел 2. Конструирование динамических игрушек					
2.1	Особенности сборки динамических игрушек. Лакомки.	1	1	2	Презентация работ
2.2	Особенности сборки. Реечные поделки.	1	1	2	Презентация работ
2.3	Особенности сборки. Дергунчики.	1	1	2	Презентация работ
	Итого	6	6	12	

1.3.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. Конструирование из бумаги и картона простейших поделок (6 часов)

Тема 1.1. Основные сведения о бумаге и картоне. Инструменты, применяемые при работе. Техника безопасности. Неклеевые соединения.

Теория (1 час):

- свойства бумаги и картона;
- понятие о чертеже и некоторых чертежных инструментах: линейке, угольнике, циркуле. Их назначение, правила пользования и правила безопасной работы. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, обозначение радиуса, диаметра, окружности.

Практика (1 час):

- неклеевые соединения.

Тема 1.2. Соединение плоских деталей при помощи клея. Изготовление модели ракеты.

Теория (1 час):

- соединение плоских деталей при помощи клея.

Практика (1 час):

- изготовление модели ракеты.

Тема 1.3. Способы и приемы отделочных работ. Изготовление объемной модели самолета, автомобиля.

Теория (1 час):

- способы и приемы отделочных работ.

Практика (1 час):

- изготовление объемной модели самолета, автомобиля.

Раздел 2. Конструирование динамических игрушек (6 часов).

Тема 2.1. Особенности сборки динамических игрушек. Лакомки.

Теория (1 час):

- соединение деталей при помощи заклепок из тонкой проволоки.

Практика (1 час):

- изготовление поделок «Лакомки».

Тема 2.2. Особенности сборки. Реечные поделки.

Теория (1 час):

- особенности сборки реечных поделок.

Практика (1 час):

- изготовление реечных поделок.

Тема 2.3. Особенности сборки. Дергунчики.

Теория (1 час):

- особенности сборки поделок «Дергунчики».

Практика (1 час):

- изготовление дергунчиков.

1.4. Планируемые результаты

Личностные:

- развитие мотивации познавательных интересов;
- формирование у обучающихся умения работать в коллективе;
- формирование у обучающихся трудолюбия, аккуратности, практичности;
- формирование творческого и логического мышления;
- развитие самооценки собственной творческой деятельности.

Метапредметные:

- умение работать по плану, сверять свои действия с целью, самостоятельно вносить коррективы и исправлять ошибки;
- формирование умения работать с информацией;
- умение анализировать и оценивать созданные работы.

Предметные:

знать:

- понятие о техническом рисунке;
- понятие о шаблоне;
- инструменты, необходимые для работы с бумагой и картоном;
- цветовую гамму;
- различные сорта бумаги.

уметь:

- переносить технический рисунок на бумагу и картон;
- пользоваться шаблоном;
- работать нужными инструментами;
- производить основные операции с бумагой и картоном;
- соединять детали из бумаги и картона.

1.5. Воспитательный потенциал программы

Вопрос о воспитании – это вопрос о ценностях, нормах и правилах бытия, которые человек воспринял и которыми руководствуется в жизни. Это вопрос о том, что человек понимает под словами «хорошо» и «плохо», вопрос о добре и зле.

Основная цель воспитания – развитие личностных качеств ребенка, которые определяют ведущие человеческие характеристики: основные ценностные ориентации, жизненные планы, идеалы, общую направленность деятельности, доминирующие мотивы поведения. Воспитание способствует социализации ребенка в реальном мире и представляет собой один из путей ее существования.

Изменение общественного строя в нашей стране привело к обострению социально-экономических проблем. В этой обстановке необходимо вернуться к нашим истокам: многовековой российской культуре, вспомнить героические подвиги русского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г, достижения в области науки и техники, космоса. Поэтому в

программе предусматривается проведение с обучающимися различных массовых мероприятий в зависимости от времени обучения по данной программе:

1. народных – «Рождество», «Масленица».
2. культурно-исторических – «Творчество А.С. Пушкина», «Русские народные сказки», «Былины».
3. патриотических – «Символика России», «День космонавтики», «День освобождения г. Ростова-на-Дону от немецко-фашистских захватчиков», «День Победы», «День памяти и скорби».

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающих формы аттестации.

2.1. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение. Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

Материально-техническое оснащение:

- учебный кабинет;
- рабочие столы, стулья;
- качественное освещение в дневное и вечернее время в соответствии с нормами СанПин 2.4.4.1251-03;
- материалы, инструменты, приспособления и фурнитура, необходимые для занятий.

2.2. Календарно – учебный график

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия, час.	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
Модуль 1. Конструирование из бумаги и картона простейших поделок							
1		Основные сведения о бумаге и картоне. Инструменты, применяемые при работе. Техника безопасности. Неклеевые соединения.	2	2	Беседа. Практика		Тестирование (приложение) Наблюдение
2		Соединение плоских деталей при помощи клея. Изготовление модели ракеты.	2	2	Беседа Практика		Наблюдение
3		Способы и приемы отделочных работ. Изготовление объемной модели самолета, автомобиля.	2	2	Беседа Практика		Наблюдение
Модуль 2. Конструирование динамических игрушек							
4		Особенности сборки динамических игрушек. Лакомки.	2	2	Беседа Практика		Наблюдение
5		Особенности сборки. Речные поделки	2	2	Беседа Практика		Наблюдение

№ п/ п	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Время проведе- ния занятия, час.	Форма занятий	Место проведе- ния	Форма контроля
6		Особенности сборки. Дергунчики.	2	2	Беседа Практика		Наблюдение

2.3. Формы контроля и аттестации

Контроль эффективности реализации программы осуществляется непосредственно в процессе обучения. По окончании занятия проходит презентация и оценка результатов деятельности обучающихся.

Формы контроля:

- входной контроль проводится на 1-м занятии для определения уровня подготовки каждого обучающегося. Форма проведения – первичная диагностика в форме теста;
- текущий контроль проводится для определения объема полученных знаний по пройденному материалу в виде педагогического наблюдения;
- итоговый контроль: презентация работ обучающихся.

2.4. Диагностический инструментарий

Для диагностирования результатов образовательной деятельности разработаны критерии оценивания работ учащихся, в соответствии с которыми проводится анализ и выявляются положительные и отрицательные результаты. После каждого занятия результаты заносятся в таблицу, на основании которой проводится анализ усвоения материала учащимися, в результате которого педагог видит результаты своего труда (положительные и отрицательные), планирует дальнейшую работу.

В процессе реализации программы используются диагностические методики: «Диагностика самооценки обучающихся» (модификация А.М. Прихожан), диагностика уровня креативности обучающихся, выявление скрытой одаренности (П. Торрес), сборник диагностических материалов по общеобразовательным программам декоративно – прикладного искусства (Шамсутдинова З.А.).

2.5. Методическое обеспечение

Для освоения программы важна образовательная среда, в основе которой лежит доверие детей к педагогу, воздействие его личностного примера человеческих и творческих качеств. Поощрение и поддержка творческой инициативы детей являются основополагающими в раскрытии детских способностей и их творческой реализации.

При организации образовательной деятельности по программе необходимо использовать весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности:

- методы проблемного обучения: постановка проблемных вопросов; создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса; самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др.;
- метод организации творческого процесса (морфологический метод);

- метод обучения на основе информационных ресурсов;
- практический метод (преобладание практической деятельности, изменяющей окружающий мир, создающей его новые формы).

Важно помнить, что содержанием образования по программе должны стать не столько знания, умения и навыки, сколько диалектическое мышление, творческие способности. Поэтому особое внимание при обучении по программе следует уделить следующим методам стимулирования познавательного интереса ребят, способствующим развитию у обучающихся творческих способностей и самостоятельности.

1. Метод проблемного изложения — метод, при котором педагог, используя самые различные источники и средства, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи, вовлекая в этот процесс обучающихся. При этом дети как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

2. Метод проектов – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий. Главной особенностью метода проектов является обучение на активной основе, через целесообразную деятельность обучающегося, соответствующую его личным интересам. Обучающийся, научившийся справляться с работой над учебным проектом, в настоящей взрослой жизни окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям. Задача педагога, обучающего детей проектированию, сделать упор на том, каким путем был достигнут запланированный результат.

Результаты исследований проблемы развития творческих способностей позволили определить признаки и критерии творческой деятельности: продуктивность, нестандартность, оригинальность, способность к генерации новых идей, возможность «выхода за пределы ситуации», сверхнормативная активность.

Исходя из этого, надо придерживаться главного условия для достижения наилучшего результата по программе: на занятиях дети должны иметь возможность испытывать радость открытий.

Этому способствует комплексное использование следующих методов:

1. Метод стимулирования учебно-познавательной деятельности: создание ситуации успеха; поощрение и порицание в обучении; использование игр и игровых форм.
2. Метод создания творческого поиска.
3. Метод включения в творчество И.П. Волкова.
4. Метод организации взаимодействия обучающихся друг с другом (диалоговый).

5. Методы развития психологических функций, творческих способностей и личностных качеств обучающихся: создание проблемной ситуации; создание креативного поля; перевод игровой деятельности на творческий уровень.

Планомерная работа педагога по выявлению и развитию способностей каждого обучающегося – залог успешного освоения программы.

2.6. Список литературы

Нормативная база

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее - ФЗ №273).
3. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее - Концепция).
4. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Приказ №629).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
11. Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06

«Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».

12. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС-1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».

13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

14. Приказ Управления образования от 15.05.2023 № УОПР-399 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ образовательных организаций в городе Ростове-на-Дону».

Список литературы для педагогов

1. Подлысый И.П. Педагогика.- Москва, «Высшее образование», 2007 год.
2. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. Под ред. С.А.Смирнова.- М., 1998 г.
3. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. М., 1982 г.
4. Квач Н.В. Развитие образного мышления и графических навыков у детей 5-7 лет – м., 2001г.
5. Фитцпатрик Д.Г. Диалог с ребенком. – М., 1996г.
6. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М., 1988г.
7. Калмыков В.О. Сделай сам. Учебно-методическое пособие. – Ростов-на-Дону, 2004 г.
8. Котова И.Н., Котова А.С. Гармония цветов. Начальный курс. М., - 2002.

Список литературы для обучающихся

1. Гусакова М.А., Подарки и игрушки своими руками – М., 2000
2. Столярова С.В. Я машину смастерю – папе с мамой подарю. Моделирование автомобилей из бумаги и картона. – Ярославль, 2000.
3. Столярова С.В. Модели кораблей из бумаги. – Ярославль, 2004.
4. Медведева о.П. Творческое моделирование. – Ростов-на-Дону, 2004.
5. Данкевич Е.В., Жакова О.В. Большая книга поделок для мальчиков и девочек. – С-Петербург, 2000.
6. Романовская А.Л., Чезлов Е.М. Забавные поделки. Минск, 2005.
7. Игрушки для детского творчества из бумаги и картона. «Сделай сам» - «Вырежи и наклей». Игра-конструктор. – М., 2007-2008.
8. Болгерт Нелли. Поделки из бумаги. Москва «Робинс», 2012.
9. Васина Н. Волшебный картон. - М: «Айрис-пресс, 2013. – 112 с.

10. Дадашева З. Волшебная бумага. Самоучитель по технике вырезания для школьников./ Ростов-на-Дону, «Феникс», 2012. – 90 с.

11.Проснякова Т.Н. Бумажное волшебство. Издательство «Учебная литература», 2012. –64 с.

Список Интернет-ресурсов

Сайт «Страна Мастеров».

<http://stranamasterov.ru/>

Бумажная страна – целый мир из бумаги. Модели для печати: корабли, космические корабли, роботы ...

<http://www.paperland.org.ua/index.php/Modeli-dlya-Pechati/Kosmicheskie-korabli.html>

2.7. Приложение

Тестовые задания для обучающихся

Работа с бумагой и картоном.

Верны ли утверждения?

1. Бумага – это волокнистый материал

а) Да

б) Нет

2. Бумага более прочная в поперечном направлении, чем в долевом

а) Да

б) Нет

3. Альбомная бумага лучше впитывает влагу, чем промокательная

а) Да

б) Нет

4. Линия разрыва на бумаге будет более ровной, если сделать на ней чёткий сгиб

а) Да

б) Нет

5. Начинать измерение по линейке и угольнику нужно с цифры 1

а) Да

б) Нет

6. Бумагу и картон производят из

а) нефти;

б) древесины;

в) угля.

7. К природным материалам относятся

- а) пластмасс;
 - б) древесина;
 - в) пластилин.
8. Для перевода рисунка с бумаги на бумагу используют
- а) кальку;
 - б) копировальную бумагу;
 - в) фольгу.
9. Симметричные детали, фигуры должны быть
- а) одинаковыми, при наложении друг на дружку, полностью совпадать;
 - б) одинаковыми по форме, но разными по размеру;
10. Искусство изготовления плоских и объёмных композиций из скрученных в спиральки длинных и узких полосок бумаги называется
- а) оригами;
 - б) квиллинг;
 - в) аппликация.
11. Ножницы товарищу подаем
- а) ручками вперед;
 - б) лезвием вперед.
12. Оригами
- а) – вырезание фигурок животных из дерева;
 - б) – древнее искусство складывания фигурок из бумаги;
 - в) – лепка фигур из глины.
13. Какие инструменты мы используем при работе с бумагой?
- а) пила, ножницы, линейка;
 - б) ножницы, шило, отвертка;
 - в) линейка, ножницы, шило.
14. При неисправности инструмента
- а) вы поставите в известность педагога и возьмёте другой;
 - б) продолжите им работать;
 - в) возьмёте другой.