

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
**«Центр детского и юношеского технического творчества»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Центра технического творчества



*[Handwritten signature]*

А.В. Назаров

Принята на заседании Педагогического совета

Протокол №3 от 25 мая 2020 г.

Техническая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Технотворчество»**

Возраст учащихся: 7 - 11 лет

Срок реализации: 16 часов

Автор: Ибрагимова Басират

Нурислановна, педагог дополнительного образования

г. Рыбинск, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	7
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	8
РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....	9
Нормативно-правовое обеспечение .....	9
Кадровое обеспечение .....	9
Материально-технические обеспечение.....	10
Методическое обеспечение программы: .....	10
Интернет-ресурсы .....	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Детское творчество – сложный процесс познания растущим человеком окружающего мира, самого себя, способ выражения своего личностного отношения к познаваемому. Особое внимание в современных условиях уделяется детскому техническому творчеству, которое способствует развитию детской одаренности в сфере конструкторской и изобретательской деятельности, политехническому развитию ребёнка, формированию психологической готовности к самостоятельной трудовой деятельности и созданию базового уровня трудовой культуры.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технотворчество» имеет техническую направленность и способствует созданию активной мотивирующей образовательной среды для формирования познавательного интереса учащихся к миру техники, развития технологичного мышления и творческих способностей. По функциональному предназначению программа относится к общекультурной, имеет ознакомительный уровень.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технотворчество» является авторской, разработана с учётом накопленного опыта деятельности педагогических работников и материально-технических условий Центра технического творчества, возрастных особенностей учащихся и нормативно-правовых документов:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014г. № 1726
- Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 9 ноября 2018 г. № 196.
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 № 09-3242. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

### *Новизна программы*

Занятия проводятся в интерактивной форме с использованием объектов и материалов муниципальных образовательных событий, организуемых Центром технического творчества. Обращение к продуктам творческой деятельности сверстников стимулирует познавательный интерес и творческую активность учащихся, формирует уверенность в собственных возможностях.

### *Актуальность программы*

В условиях низкой мотивации детей к познанию и научно-техническому творчеству особую актуальность приобретает задача по созданию пространств и форм для интеллектуального и творческого развития детей в области техники и технологий. Использование традиционных доступных материалов (бумага и картон, спичечные коробки, пластмассовые трубочки, крышки, прищепки и др.) способствует формированию умения видеть новое в привычном, искать и находить нестандартные решения.

### *Педагогическая целесообразность*

Образовательная деятельность в рамках реализации программы направлена на помощь в приобретении учащимися навыков командной работы и коммуникации, на развитие интересов в области технического творчества путем передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности.

### *Адресат программы*

Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста. В этом возрасте появляется желание расширить кругозор, попробовать себя в различных видах деятельности, заполнить свободное время интересным и полезным делом.

**Цель** программы: создание условий для продуктивной социальной адаптации детей в мире техники, мотивации учащихся к познанию и занятиям техническим творчеством.

### **Задачи:**

#### *Обучающие:*

- ознакомить с основными понятиями, терминами и определениями в области технического творчества;
- познакомить с основами технического моделирования и конструирования на примере изготовления простейших моделей из различных материалов.

#### *Развивающие:*

- развивать любознательность, наблюдательность, пространственное мышление;

- развивать коммуникативные навыки в условиях коллективной творческой деятельности;
- повысить познавательный интерес учащихся к техническому творчеству;
- содействовать популяризации технического творчества среди учащихся посредством вовлечения в интерактивную деятельность.

*Воспитательные:*

- воспитывать потребность в самообразовании и творческой реализации, самооценку собственного «Я»;
- воспитывать чувство коллективизма.

Программа «Технотворчество» авторская, относится к ознакомительному уровню, предполагает постепенное вхождение ребенка в образовательную деятельность и ориентирована не столько на усвоение знаний, умений и навыков, сколько на накопление детьми опыта познавательной деятельности и продуктивного общения. Активная совместная деятельность способствует формированию у детей положительных взаимоотношений со сверстниками, умению слушать, слышать и договариваться, выбирать модель и содержание работы.

Содержание программы представлено различными видами деятельности: игровой, познавательной, трудовой, творческой.

*Условия реализации программы*

Данная программа предназначена для учащихся 7 -11 лет.

Форма проведения занятий: групповая

Формирование учебных групп производится на добровольной основе.

Занятия проходят в группах постоянного состава.

Количество детей в группе составляет 15-20 человек.

При реализации программы используются следующие *формы работы*: практические занятия, конкурсы, игры, экскурсии, соревнования.

Для проведения занятий не требуется наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебных аудиториях, бассейне для испытания моделей судов и выставочном зале с использованием ИКТ.

*Продолжительность обучения:*

Программа является краткосрочной, реализуется в течение 1 учебного года. Программа рассчитана на 16 часов.

*Календарный график*

Количество часов в неделю	Количество часов в месяц	Количество часов в год
-	2	16

*Для учащихся* программа ознакомительного уровня – это возможность погрузиться в уникальную творческую атмосферу технического творчества,

попробовать себя в разных видах деятельности; возможность определиться с выбором направления лично значимой деятельности в области науки и техники.

*Для педагогов* – это возможность сформировать контингент детей, заинтересованных в дальнейшем обучении на базовом уровне по программам технической направленности: «Начальное транспортное моделирование», «Авиамодельный спорт», «Спортивное судомоделирование», «Начальное моделирование», «Лего-мастера».

### ***Планируемые результаты:***

В результате реализации программы учащиеся *будут иметь:*

- общее представление о техническом творчестве;
- возможность выбора вида деятельности по программам базового уровня;

*будут знать:*

- технику безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, проволокой, клеем;
- основные понятия, термины и определения из разных сфер технического творчества;
- основы технического моделирования и конструирования простейших моделей из различных материалов;
- последовательность выполнения сборки небольших моделей и конструкций;

*будут уметь:*

- понимать простейшие схемы и чертежи моделей;
- изготавливать различные модели и конструкции на уровне начального технического моделирования;

*овладеют:*

- личностными качествами: любознательность, наблюдательность, пространственное мышление;
- коммуникативными навыками в условиях коллективной творческой деятельности.

Формой подведения итогов является квест-игра.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Путешествие в мир технического творчества	2	1	1
2	Фантазируем и творим	2	0,5	1,5
3	Мы готовимся к полету	2	0,5	1,5
4	Техно-ёлка	2	0,5	1,5
5	По морям, по волнам	2	0,5	1,5
6	Лего-конструкторы	2	0,5	1,5
7	Робо-мастерская	2	0,5	1,5
8	Умельцы Техно-Бум	2	-	2
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **1 занятие «Путешествие в мир технического творчества»**

*Теория:* Ознакомительная экскурсия по Центру технического творчества. Познавательная викторина «Мир технического творчества». Правила ТБ.

*Практика:* Мастер-класс по изготовлению простейшей модели транспортного средства.

### **2 занятие «Фантазируем и творим»**

*Теория:* Интерактивная игра «Фантазируем и творим». Правила ТБ.

*Практика:* Мастер-класс по изготовлению поделки из бумаги.

### **3 занятие «Мы готовимся к полету»**

*Теория:* Знакомство с историей возникновения первых летательных аппаратов.

*Практика:* Конструирование модели самолёта (планера).

### **4 занятие «Техно-Ёлка»**

*Теория:* Интерактивная игра «Ёлочная мастерская».

*Практика:* Практическое занятие по изготовлению ёлки из нетрадиционных материалов.

### **5 занятие «По морям, по волнам»**

*Теория:* Знакомство с различными классами моделей судов, принимающих участие в соревнованиях по судомодельному спорту. Знакомство с Положением о проведении соревнований по судомодельному спорту, посвящённых Ф.Ф. Ушакову.

*Практика:* Изготовление простейшей модели кораблика.

### **6 занятие «Лего-конструкторы»**

*Теория:* Демонстрация познавательного фильма об истории создания конструктора LEGO и «Фанкластик». Знакомство с Положением о муниципальном конкурсе по лего-конструированию.

*Практика:* Изготовление и презентация собственной модели из конструктора.

### **7 занятие «РОБО-мастерская»**

*Теория:* Просмотр видеоролика «Как сделать простого робота в домашних условиях».



*Практика:* Интерактивная игра «Что может робот?». Мастер-класс по изготовлению робота из пластиковых крышек.

## **8 занятие «Умельцы Техно-Бум»**

*Практика:* Квест-игра «Умельцы Техно-Бум».

## РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация программы осуществляется с использованием имеющихся ресурсов Центра технического творчества:

### **Нормативно-правовое обеспечение**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 года №273-ФЗ);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726 – р);
- Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы 2.4.4.31.72-14 «Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. Главным государственным врачом РФ от 0.07.2014 года № 41)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. приказом Министра труда и социальной защиты РФ от 8.09. 2015 года № 613).
- Программа развития воспитания в Ярославской области на 2017 - 2020 годы (утв. Постановлением Правительства области от 03.05.2017 №363-п)
- Муниципальная программа «Развитие общего образования в городском округе город Рыбинск» (утв. постановлением Администрации городского округа город Рыбинск от 16.03.2016 № 667)

### **Кадровое обеспечение**

Для успешной реализации программы важным условием является наличие педагогов, обладающих необходимыми знаниями и умениями в области технического творчества. Кадровый состав должен иметь соответствующий педагогический и организаторский опыт.

*Директор:*

- утверждает игровую программу.

*Заместитель директора по УВР:*

- организует административный контроль над сроками и качеством реализации программы.

*Педагог-организатор:*

- разрабатывает и реализует программу «Технотворчество»;
- согласует график реализации программы с образовательными организациями;

- привлекает к работе по программе педагогов дополнительного образования.

*Педагог дополнительного образования:*

- оказывает помощь в подготовке к практической части задания для участников игровых встреч;
- консультирует педагога – организатора по вопросам подбора теоретического материала;
- участвует в качестве члена жюри во время проведения игровой встречи.

*Методист:*

- сопровождает педагога – организатора при разработке программы.

### **Методическое обеспечение программы:**

Содержание программы «Технотворчество» ориентировано не столько на усвоение знаний, умений и навыков, сколько на накопление детьми опыта познавательной, продуктивной деятельности и общения. Базовым основанием для отбора и структурирования содержания стали следующие *принципы*:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей детей;
- занимательность;
- практическая и прикладная направленность;
- обеспечение внутрипредметных и межпредметных связей;
- последовательность в усложнении учебного материала.

При реализации программы используются следующие *формы работы*:

- практическое занятие,
- конкурс,
- игра,
- экскурсия,
- соревнования,
- выставка.

Эффективной реализацией программы способствует комплексное использование следующих *методов*:

- метод стимулирования учебно-познавательной деятельности: создание ситуации успеха; поощрение и порицание в обучении; использование игр и игровых форм;
- метод создания творческого поиска;
- метод организации взаимодействия обучающихся друг с другом (диалоговый);
- методы развития психологических функций, творческих способностей и личностных качеств обучающихся: создание проблемной ситуации;

создание креативного поля; перевод игровой деятельности на творческий уровень;

- метод гуманно-личностной педагогики;
- метод формирования обязательности и ответственности.

Особое место в программе занимает *коллективная творческая деятельность* - эффективное средство решения многих воспитательных и дидактических задач. Коллективные работы позволяют создать ситуацию успеха у любого ребенка. Коллективные творческие работы дают возможность ребенку воспринимать готовую работу целостно и получить конечный результат гораздо быстрее, чем при изготовлении изделия индивидуально. Коллективные творческие работы решают проблему формирования нравственных качеств личности. На их основе детям дается возможность получить жизненный опыт позитивного взаимодействия.

Активная совместная деятельность способствует формированию у детей положительных взаимоотношений со сверстниками, умению договариваться о содержании деятельности, об ее этапах, оказывать помощь тем, кто в ней нуждается, подбодрить товарища, корректно указать на его ошибки.

*Дидактические материалы:*

- чертежи и шаблоны моделей;
- заготовки для изготовления моделей;
- карточки с заданиями;
- сценарные планы игровых встреч;
- интерактивные игровые программы;
- анкеты, опросники, оценочные листы;
- электронные образовательные ресурсы.

### **Диагностика результативности и качества освоения программы.**

Для успешной реализации программы предлагается отслеживание следующих результатов деятельности ребенка (см. таб. 1).

Таблица 1

Параметры	Критерии
Образовательные результаты	1. Разнообразие умений и навыков учащихся. 2. Позиция активности ребенка в обучении и устойчивого интереса к деятельности.
Эффективность воспитательных воздействий	1. Культура поведения учащегося. 2. Характер отношений в коллективе. 3. Отношение к педагогу.

Социально-педагогические результаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение санитарно-гигиенических требований.</li> <li>2. Выполнение требований техники безопасности.</li> </ol>
-------------------------------------	---

*Мониторинг образовательных результатов:*

### **1. Разнообразие умений и навыков учащихся**

- *Высокий:* имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик).
- *Средний:* имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.
- *Низкий:* имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

### **2. Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности**

- *Высокий:* проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, помогает другим, активно участвует в конкурсных мероприятиях.
- *Средний:* проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.
- *Низкий:* присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога.

*Мониторинг эффективности воспитательных воздействий:*

### **1. Культура поведения учащегося**

- *Высокий:* соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, взаимовыручка, уважение, дисциплина)
- *Средний:* обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает.
- *Низкий:* редко соблюдает нормы поведения.

### **2. Характер отношений в коллективе**

- *Высокий:* высокая коммуникативная культура, принимает активное заинтересованное участие в делах коллектива.
- *Средний:* имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.
- *Низкий:* низкий уровень коммуникативных качеств, нет желания общаться в коллективе.

### **3. Отношение к педагогу.**

- *Высокий уровень:* внимательно слушает педагога, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах.
- *Средний:* выполняет требования педагога, но держится независимо.
- *Низкий:* игнорирует требования педагога, отвечает на вопросы и выполняет задания только по принуждению.

## *Мониторинг социально-педагогических результатов*

### **1. Выполнение санитарно-гигиенических требований.**

– *Высокий уровень*: без напоминания педагога после использования клея или красок моет руки, аккуратно с осторожностью пользуется клеем, красками и фломастерами.

– *Средний*: выполняет санитарно-гигиенические требования не постоянно или после напоминания педагога.

– *Низкий*: выполняет санитарно-гигиенические требования только после напоминания педагога.

### **2. Выполнение требований техники безопасности.**

– *Высокий уровень*: выполняет все правила техники безопасности при работе с ножницами, шилом, другими инструментами.

– *Средний*: выполняет правила техники безопасности после напоминания педагога.

– *Низкий*: выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем педагога.

### **Материально-техническое обеспечение**

- компьютерный класс;
- лаборатория судомоделирования;
- лаборатория авиамоделирования;
- учебные аудитории;
- выставочный зал;
- бассейн для испытания моделей судов.

Все аудитории оборудованы в соответствии с нормами СанПиН

## Список источников

### *Литература для педагога*

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. 200 лучших игрушек из бумаги и картона. - М.: ООО ИКТЦ Лада, 2006.
2. Барта Ч. 200 моделей для умелых рук. – С-Пб: 1997.
3. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития, 1999.
4. Карпинский А., Смолис С. Модели судов из картона. –Л.: Судостроение, 1982.
5. Нагибина М.И. Из цветной бумаги мастерим как маги. Пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 2000.
6. Пищикова Н.Г. Работа с бумагой в нетрадиционной технике. - М.: Скрипторий, 2003, 2006.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.molych.ru/pedagogika/razvitie-tehnicheskogo-tvorchestva-uchaschihsja-v-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovanija.html>
2. <http://serpreion.ru/content/view/13738/647/>