

Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка  
Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании  
методического совета  
*Протокол № 04*  
*«26» мая 2021 г.*

СОГЛАСОВАНО:  
на заседании  
педагогического совета  
*Протокол № 03*  
*«04» июня 2021 г.*

УТВЕРЖДАЮ:  
директор МБУ ДО  
Центра «Меридиан»  
*О.Ю.Попов*  
*Приказ № 111*  
*«28» июня 2021 г.*



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Юный техник-конструктор»**

технической направленности стартового уровня

Возраст учащихся: 7-11 лет

Срок реализации: 2 года (68 часов в год, 136 часов на весь курс)

Разработчик: Кандаурова И.В.,  
педагог дополнительного образования

Новокузнецкий городской округ

2021 год

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник-конструктор»
Разработчик программы	Кандаурова И.В., педагог дополнительного образования
Направленность программы	Техническая
Уровень освоения содержания программы	Стартовый
Цель программы	Формирование стартовых основ конструирования, развитие творческих способностей школьников, активизация их потенциальных творческих возможностей посредством технического творчества
Задачи программы	<p><b>I год обучения</b></p> <p><b>Образовательные задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобщить школьников к техническому творчеству, к техническим видам деятельности;</li> <li>- дать простейшие основы конструирования;</li> <li>- обеспечить получение учащимися новых, элементарных знаний в области техники и технического творчества.</li> </ul> <p><b>Развивающие задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способствовать развитию технического мышления обучающихся;</li> <li>- способствовать развитию коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;</li> <li>- способствовать развитию индивидуальных способностей младших школьников.</li> </ul> <p><b>Воспитательные задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить создание ситуации успеха и творческого самовыражения;</li> <li>- воспитать у младших школьников ценностное отношение к техническому творчеству.</li> </ul> <p><b>II год обучения</b></p> <p><b>Образовательные задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (текст, рисунок, схема, чертеж).</li> <li>- развивать регулятивную структуру деятельности, включающую целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку.</li> </ul> <p><b>Развивающие задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;</li> <li>- способствовать развитию коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;</li> <li>- способствовать развитию индивидуальных способностей младших школьников.</li> </ul> <p><b>Воспитательные задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитать у младших школьников ценностное отношение к техническому творчеству;</li> <li>- способствовать воспитанию патриотизма, ответственности, трудолюбия и коллективизма.</li> </ul>

Возраст учащихся	7 – 11 лет
Год разработки	2020-2021, корректировка – 2021 год
Срок реализации программы	Срок реализации 2 года: 68 часов в год.
Планируемые результаты	<p><b>I ГОД ОБУЧЕНИЯ</b></p> <p>— <b>Метапредметные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасного пользования инструментами;</li> <li>- соблюдение техники безопасности;</li> <li>- рациональная организация рабочего места;</li> <li>- конструктивная работа в коллективе.</li> </ul> <p>— <b>Предметные результаты</b></p> <p><i>учащийся будет знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;</li> <li>- основные линии на чертеже;</li> <li>- основные простейшие технические термины;</li> <li>- конструировать модели из бумаги по собственному замыслу;</li> <li>- базовые формы и приемы складывания в технике оригами;</li> <li>- виды мозаики и виды орнамента;</li> <li>- детали металлического конструктора;</li> </ul> <p><i>учащийся будет уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать простейшие чертежи;</li> <li>- изготавливать простейшие модели из металлического конструктора по образцу;</li> <li>- находить линии сгиба;</li> <li>- владеть элементарными графическими навыками;</li> <li>- конструировать по образцу;</li> <li>- изготавливать простейшие технические модели из металлического конструктора.</li> <li>- подбирать материал для изготовления моделей;</li> <li>- изготавливать простые изделия в технике оригами по схеме с рекомендациями педагога;</li> <li>- пользоваться чертежными инструментами.</li> </ul> <p>— <b>Личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные принципы и правила отношений между людьми; проявлять познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение простейших технических моделей.</li> </ul> <p><b>II ГОД ОБУЧЕНИЯ</b></p> <p>— <b>Метапредметные результаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с доступной технической литературой;</li> <li>- аргументирование своей точки зрения, отстаивание своей позиции;</li> <li>- проявлять усидчивость и волю в достижении конечного результата;</li> <li>- конструктивная работа в коллективе.</li> </ul> <p>— <b>Предметные результаты</b></p> <p><i>учащийся будет знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные узлы технических моделей;</li> <li>- виды архитектурных сооружений;</li> <li>- виды соединений моделей;</li> <li>- основные термины в технике, в моделировании;</li> </ul> <p><i>учащийся будет уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертить простейшие чертежи разверток;</li> <li>- анализировать свою модель;</li> <li>- презентовать собственный опыт;</li> <li>- изготавливать простые развертки геометрических тел.</li> </ul>

	<p>— <i>Личностные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение простейших технических моделей;</li> <li>- демонстрировать интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).</li> </ul>
<p>Нормативно-правовое обеспечение разработки программы</p>	<p>Нормативные документы, на основании которых разработана программа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ) с изменениями и дополнениями;</li> <li>• Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);</li> <li>• Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</li> <li>• Приказ Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;</li> <li>• Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)</li> <li>• 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»;</li> <li>• Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 № 212 «О внедрении системы персонифицированного дополнительного образования на Территории Кемеровской области»</li> <li>• Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019 № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования»</li> <li>• Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Порядка оценки (добровольной сертификации) ДОП и состава экспертной группы»</li> <li>• Постановление Администрации города Новокузнецка от 24.07.2019 №130 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей на территории Новокузнецкого городского округа и определении уполномоченного органа по внедрению системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Новокузнецкого городского округа»;</li> <li>• Устав Центра «Меридиан»;</li> <li>• Локальные акты Центра «Меридиан».</li> </ul>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Детское техническое творчество учащихся – наиболее массовая форма привлечения учащихся к творчеству. Новое в детском техническом творчестве, в основном, носит субъективный характер. Учащиеся часто изобретают уже изобретенное, а изготовленное изделие или принятое решение является новым только для его создателя, однако педагогическая польза творческого труда несомненна.

**Общеразвивающая программа «Юный техник-конструктор»** предусмотрена как курс в системе дополнительного образования детей для младшего школьного возраста и имеет **техническую направленность**. Дети в возрасте от 7 до 11 лет имеют возможности для осуществления целенаправленной продуктивной деятельности: планирования и выполнения программ действий. Потребность в творческой деятельности у детей младшего школьного возраста является одним из мощнейших факторов развития технического творчества и развития творческой личности учащихся.

Конструирование используется педагогами как современное средство обучения детей. Внедрение разнообразных конструкторов в образовательную деятельность детей разного возраста способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать знания дальше.

В рамках курса используются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных деталей для изготовления технической модели.

Данная программа учитывает опыт ребенка и тот образ мира, который определяется природно-предметной средой. Этот опыт учитывается в содержании учебных заданий, в выборе технологических приемов и поделочных материалов, естественных и доступных для школьника.

Деятельностный подход к процессу обучения, включение учащихся в проектную деятельность обеспечивает формирование у школьников представлений о взаимодействии человека и окружающего мира техники, о роли технологий в деятельности людей в развитии общества, а также формирует у них начальные технические знания, важнейшие умения и навыки.

Основной целью обучения детей техническому творчеству является подготовка учащихся к преобразовательной деятельности.

Реализация программы направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья за рамками основного образования.

**Актуальность** программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Программа «Юный техник-конструктор» разработана как для детей, проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для детей, которым сложно определиться в выборе увлечения. Моделирование и конструирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Воспитание современного инженера-конструктора желательно начинать уже с младшего школьного возраста.

Программа дополнительного образования детей «Юный техник-конструктор» ориентирована на:

- создание условий для развития ребенка;
- развитие мотивации к познанию и техническому творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;

- приобщение детей к общечеловеческим ценностям;
- интеллектуальное и духовное развития личности ребенка;
- взаимодействие педагога дополнительного образования с семьей.

Особое внимание в процессе технического творчества учащихся уделяется формированию технических понятий, пространственных представлений, умений читать чертежи и схемы. Анализ психолого-педагогических исследований и педагогического опыта позволяет прийти к выводу, что техническое творчество создает, прежде всего, благоприятные условия для развития технического мышления учащихся.

**Педагогическая целесообразность** дополнительной общеразвивающей программы «Юный техник-конструктор» для учащихся младших классов обусловлена тем, что учреждения дополнительного образования детей являются тем «пространством», в котором успешно можно решать задачи по развитию, воспитанию и социализации учащихся.

Реализация программы:

- обеспечивает применение знаний, полученных при изучении разных образовательных областей для решения технических и технологических задач;
- показывает возможность применения полученных знаний и навыков в практической деятельности через реализацию проектов технической направленности.

Программа построена с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Дети младшего школьного возраста располагают значительными резервами развития. Их выявление и эффективное использование – одна из главных задач педагога. В этом возрасте закрепляются и развиваются основные характеристики познавательных процессов (восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь), которые начали формироваться у ребенка в дошкольный период. Основные виды деятельности, которыми занят ребенок: учение, общение, игра и труд.

**Новизна программы** состоит в том, что обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в ходе создания изделий технической направленности из деталей конструктора и овладения первоначальными умениями проектной деятельности. Виды практической деятельности и последовательность практических работ определяются возрастными особенностями учащихся и построены на основе постепенного увеличения степени технологической сложности изготавливаемых изделий с учетом возможности проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности. Детям предоставляется право выбрать любой объект для конструирования в рамках темы.

**Отличительной особенностью** данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ является то, что предлагаемая программа не повторяет курс трудового обучения общеобразовательной школы, а даёт дополнительные знания, расширяет кругозор учащихся в области научно-технического творчества.

Реализация программы «Юный техник-конструктор» позволяет включать учащихся в разнообразную продуктивную деятельность: изготавливать своими руками разнообразные изделия (технические модели самолетов, вертолетов, ракет, воздушных змеев и т.д.). Ребята учатся работать различными инструментами ручного труда, знакомятся с обработкой различных природных и искусственных материалов: бумаги, картона, древесины, пластика, проволоки и др. Овладевая технологическими приемами и навыками изготовления изделий, моделей, учащиеся не только осваивают конкретные трудовые действия, но и существенно обогащают знания и опыт творческой деятельности.

Для младших школьников интересными и полезными оказываются занятия техническим творчеством с различными конструкторами. Начиная со свободной игры с конструктором, формирования элементарных знаний и умений по обработке бумаги и картона, отделке изделий на репродуктивном уровне дети постепенно переходят к групповой работе в рамках проекта, а затем к более сложным творческим техническим моделям.

В содержании обучения большое значение уделяется социально-нравственным аспектам трудовой деятельности, личностной и общественной значимости создаваемых изделий.

Программа является первой ступенью в освоении программ технической направленности. Освоение данной программы является «стартовой площадкой» для детей, которые в

дальнейшем будут заниматься в творческих объединениях авиамоделирования, судомоделирования, радиоэлектроники, робототехники и картинга и др.

**Цель программы:** формирование стартовых основ конструирования, развитие творческих способностей младших школьников, активизации их потенциальных творческих возможностей посредством технического творчества.

### **Задачи программы**

#### **I год обучения**

##### **Образовательные задачи:**

- приобщить школьников к техническому творчеству, к техническим видам деятельности;
- дать простейшие основы конструирования;
- обеспечить получение учащимися новых, элементарных знаний в области техники и технического творчества.

##### **Развивающие задачи:**

- способствовать развитию технического мышления учащихся;
- способствовать развитию коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- способствовать развитию индивидуальных способностей младших школьников.

##### **Воспитательные задачи:**

- обеспечить создание ситуации успеха и творческого самовыражения для каждого учащегося;
- воспитывать у младших школьников ценностное отношение к техническому творчеству.

#### **II год обучения**

##### **Образовательные задачи:**

- формировать умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (текст, рисунок, схема, чертеж);
- развивать регулятивную структуру деятельности, включающую целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку.

##### **Развивающие задачи:**

- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- способствовать развитию коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- способствовать развитию индивидуальных способностей младших школьников.

##### **Воспитательные задачи:**

- воспитывать у младших школьников ценностное отношение к техническому творчеству;
- способствовать воспитанию патриотизма, ответственности, трудолюбия и коллективизма.

**Адресат программы.** Программа «Юный техник-конструктор» предназначена для учащихся 7-11 лет. Предварительной подготовки детей не требуется, принимаются все желающие. Количество детей в группе от 8 до 15 человек. Реализация программы допускает разновозрастной состав учащихся, что способствует социальному развитию детей, формированию умения работать в разновозрастном коллективе. Занятия строятся с учетом возрастных особенностей и интересов ребят, имеют практическую направленность.

Набор учащихся в объединение осуществляется на добровольной основе. Зачисление в группы производится на основании заполнения родителями (законными представителями) заявления о зачислении в учебное объединение.

**Объем и срок освоения программы.** Срок реализации программы «Юный техник-конструктор» - 2 года. Количество часов, отведенных на программу – 136: по 68 часов в год.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа или 2 раза в неделю по 1 академическому часу в условиях образовательного учреждения любого типа.

**Форма обучения – очная.** Особенностью организации образовательной деятельности является возможность проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что обеспечивает освоение учащимися образовательной программы в полном объеме независимо от места их нахождения. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются официальный сайт МБУ ДО «Центр «Меридиан», платформы для дистанционного онлайн обучения, социальные сети.

#### **Формы организации занятий**

При реализации данной программы используются различные формы проведения занятий: индивидуальная, фронтальная работа педагога сразу со всей группой в едином темпе и с общими задачами, коллективная, групповая при реализации проектов.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

При проведении занятия выполняются санитарно – гигиенические нормы. На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).

**Методы обучения:** эвристическая и этические беседы, беседы-диалоги, объяснение, самостоятельные работы, демонстрация (показ), размышления, рассуждения, игры: ролевые, ситуационные; метод наблюдения, метод проектной деятельности, занятия с использованием конструкторов и ТРИЗ и др.

**Методы воспитания:** методы формирования сознания личности; методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения; методы стимулирования поведения и деятельности.

### **Планируемые результаты**

Оценка промежуточных результатов по темам и итоговые занятия проводятся в разных формах: контрольный опрос, наблюдение, развивающие задания, конкурсы, соревнования, викторины, защита проектов.

#### ***Планируемые результаты 1 года обучения***

##### ***— Метапредметные результаты***

- правильное безопасное пользование инструментами;
- соблюдение техники безопасности;
- рациональная организация рабочего места;
- конструктивная работа в коллективе.

##### ***— Предметные результаты***

*учащийся будет знать:*

- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- основные линии на чертеже;
- основные простейшие технические термины;
- конструировать модели из бумаги по собственному замыслу;
- базовые формы и приемы складывания в технике оригами;
- виды мозаики и виды орнамента;

*учащийся будет уметь:*

- читать простейшие чертежи;
- изготавливать простейшие модели из металлического конструктора по образцу;
- находить линии сгиба;
- владеть элементарными графическими навыками;
- конструировать по образцу;
- изготавливать простейшие технические модели из металлического конструктора.

- подбирать материал для изготовления моделей;
- изготавливать простые изделия в технике оригами по схеме с рекомендациями педагога;
- пользоваться чертежными инструментами.

— **Личностные**

- знание основных принципов и правил отношений между людьми;
- проявлять познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение простейших технических моделей;
- демонстрировать интеллектуальные умения (строить рассуждения, анализировать, сравнивать).

**Планируемые результаты 2 года обучения**

— **Метапредметные результаты**

- проявление у детей устойчивого интереса к технике, знаниям, устройству технических объектов; умение работать с доступной технической литературой;
- аргументирование своей точки зрения, отстаивание своей позиции;
- проявление усидчивости и воли в достижении конечного результата;
- конструктивная работа в коллективе; проявление у учащихся взаимопомощи;
- правила безопасного пользования инструментами;
- соблюдение техники безопасности.
- умение анализировать свои модели, провести их презентацию;
- умение оценивать свои результаты и планировать дальнейшую работу;
- проявление на занятиях дисциплинированности, ответственности, культуры поведения;
- умение доносить свою позицию до участников группы.

— **Предметные результаты**

*учащийся будет знать:*

- основные узлы технических моделей;
- линии на чертежах;
- понятия о ритме и симметрии в технике орнамента;
- виды архитектурных сооружений;
- виды соединений моделей;
- основные виды сухопутного транспорта;
- основные виды летающих объектов;
- основные виды водного транспорта;
- способы изготовления моделей;
- детали металлического конструктора;
- основные термины в технике, в моделировании;

*учащийся будет уметь:*

- читать простейшие чертежи;
- чертить простейшие чертежи разверток;
- изготавливать модели из металлического конструктора;
- подбирать материал для изготовления моделей;
- анализировать свою модель;
- изготавливать простые изделия в технике оригами по схеме с рекомендациями педагога;
- презентовать собственный опыт;
- пользоваться чертежными инструментами;
- изготавливать простые развертки геометрических тел;
- изготавливать изделия в технике оригами по схеме.

— **Личностные**

- знание основных принципов и правил отношений между людьми;
- проявление познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение простейших технических моделей;

- демонстрация интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).

### Формы контроля и подведения итогов реализации программы

На занятиях используются: *входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация*:

- входной контроль направлен на выявление требуемых на начало обучения знаний, дает информацию об уровне теоретической и технологической подготовки учащихся и включает опрос учащихся и наблюдение за их деятельностью на занятиях;
- текущий контроль осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения материала и выявления пробелов в знаниях и умениях учащихся: для оценки теоретических знаний приводятся контрольный опрос, викторины, наблюдение; для оценки практических умений – контрольные и творческие задания, выставки работ учащихся, выполнение проектов и конструкторско-технологических задач, степень самостоятельности при выполнении практических работ;
- промежуточная аттестация проводится в конце 1-го года обучения, а итоговая аттестация в конце второго года обучения – представление и защита проектов, итоговая работа, итоговая выставка работ, участие в мероприятиях разного уровня.

Итоговой работой является индивидуальная или коллективная работа, которая предусматривает включение в работу каждого учащегося. Для детей, проявляющих творческие (технические) способности, формой контроля может служить защита собственной творческой разработки, проекта. Показателем результативности реализации программы может быть участие в выставках и конкурсах районного, городского, областного уровней.

Оценочные материалы представлены в Приложении.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Уровень	Год обучения	Объём учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Рекомендуемый состав учебных групп
Стартовый	Первый	68 ч	34	2 часа в неделю	11 – 15 человек
Стартовый	Второй	68 ч	34	2 часа в неделю	11 – 15 человек

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ  
«ЮНЫЙ ТЕХНИК-КОНСТРУКТОР»**

**I год обучения**

Название раздела/тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
	Теория	Практика	Всего	
Тема I. Вводное занятие.	1	1	2	Опрос, наблюдение.
Тема II. Основы проектной деятельности.	1	3	4	Опрос, наблюдение.
Тема III. Графика.	2	8	10	Контрольные задания. Выполнение творческих заданий.
Тема IV. Изготовление изделий из бумаги и картона.	4	12	16	Выполнение творческих заданий. Выставка работ.
Тема V. Конструирование макетов и моделей технических объектов.	2	8	10	Выполнение творческих работ. Защита проекта.
Тема VI. Металлический конструктор.	2	8	10	Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско - технологических задач.
Тема VII. Деревянный конструктор. Соединение готовых деталей.	1	5	6	Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско - технологических задач.
Тема VIII. Подготовка к конкурсам, выставкам (обучение дискретное)	2	6	8	Выставки.
Тема IX. Заключительное занятие.	1	1	2	Защита проектов. Итоговая выставка проектов.
Итого:	16	52	68	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ТЕХНИК-КОНСТРУКТОР»

### II год обучения

Название раздела/тема	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
	Теория	Практика	Всего	
Тема I. Вводное занятие.	1	1	2	Опрос, наблюдение.
Тема II. Технологический процесс – основная составляющая проектной деятельности.	1	3	4	Опрос, наблюдение.
Тема III. Геометрические линии.	4	6	10	Выполнение творческих заданий. Контрольные задания.
Тема IV. Техническое моделирование.	4	12	16	Выполнение творческих заданий. Защита проекта.
Тема V. Работа с наборами готовых деталей «Металлический конструктор».	2	8	10	Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско - технологических задач.
Тема VI. Утилизация.	4	6	10	Выполнение творческих работ.
Тема VII. Элементы электротехники.	2	4	6	Опрос, наблюдение. Защита проектов.
Тема VIII. Подготовка к конкурсам, выставкам (обучение дискретное)	2	6	8	Выставки.
Тема IX. Заключительное занятие.	1	1	2	Итоговая выставка работ.
Итого:	21	47	68	

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Первый год обучения

#### **Тема I. Вводное занятие (2 часа).**

*Вводная беседа (1 час).* Режим работы объединения и правила поведения учащихся. Показ моделей предстоящей работы и образцов поделок. Требования к качеству поделок. Вводный инструктаж по технике безопасности.

*Практическая работа (1 час).* Упражнения по применению правил работы с ручным инструментом (ножницы, линейка, клей-карандаш).

*Текущий контроль.* Контрольный опрос, наблюдение.

## **Тема II. Основы проектной деятельности (4 часа).**

*Теоретическое занятие (1 час).* Понятие проектной деятельности. Ознакомление с понятием «Проект». Элементы проектной деятельности. Проектная документация и требования к её оформлению (обоснование выбора темы проекта; формулирование целей и задач проекта). Из истории проектной деятельности. Основные термины. Классификация проектов: социальные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые (по виду преобладающей деятельности).

*Практические занятия (3 часа).* Обучение оформлению проектной документации.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдения. Выполнение контрольных заданий.

## **Тема III. Графика (10 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Правила работы с линейкой. Условные обозначения на графическом изображении. Виды линий (замкнутая, разомкнутая, осевая, центровая, выносные линии служат для связи между изображениями и размерными линиями и др.). Параллельные и пересекающиеся линии. Виды геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, овал). Инструменты, применяемые при начертании (карандаш, угольник, транспортир и др.). Представление о шаблонах и трафаретах. Силуэт и контур предмета. Графические изображения технических объектов. Осевая симметрия. Симметричные изображения и асимметричные изображения. Разметка. Измерения и измерительный инструмент.

*Практические занятия (8 часов).* Аппликации из полос бумаги. Сравнение плоских геометрических фигур. Продемонстрировать для учащихся приёмы работы с инструментами. Изготовление аппликации из геометрических фигур на плоскости. Продемонстрировать для учащихся приёмы раскроя бумаги при изготовлении изделий. Изготовление аппликаций технических объектов из квадратов. Деление листа на прямоугольники. Изготовление аппликаций на основе прямоугольника. Продемонстрировать для учащихся приёмы планирования изделий на бумаге. Создание образцов силуэтов технических объектов из геометрических фигур (дом, утюг и др.). Знакомство с набором фигур «Танграм». Составление изделия по чертежу, чертёж по изделию. Изображение симметричных рисунков по клеткам (грибы, домик). Разметка по шаблону, трафареты. Увеличение изображения по клеткам (матрёшка). Изготовление аппликации технических объектов на основе геометрических фигур.

*Текущий контроль.* Выполнение творческих работ. Контрольные задания.

*Проект: создание силуэтов технических объектов из плоских геометрических фигур.*

## **Тема IV. Изготовление моделей из бумаги и картона (16 часов).**

*Теоретические занятия (4 часа)* Искусство оригами: история, материалы, основные условные обозначения, базовые формы. Прямоугольные модели: виды, техника складывания. Свет и цвет: спектр, сочетание цветов. Оригинальность при изготовлении аппликации. Орнамент Понятия о ритме, гармоничности цветовых сочетаний, о равновесии формы, пропорции, цвете. Орнамент в прямоугольнике. Стилизация формы в декоративном оформлении. Творческое использование графических элементов. Мозаика. Виды мозаики.

*Практические занятия (12 часов).* Конструирование прямоугольных моделей по предложенным образцам. Сборка моделей по базовым формам. Смешивание цвета из акварельных красок. Создание образа задуманного изделия из бумаги и картона (поиск его оригинальной формы) путем манипуляции геометрическими фигурами и другими плоскими деталями, вырезанными из цветной бумаги. Выполнение орнамента в полосе, в квадрате, прямоугольнике, круге. Выполнение праздничных подарков и сувениров с декоративным оформлением. Выполнение мозаики по контуру. Изготовление изделий из бумаги по собственному замыслу.

*Текущий контроль.* Выполнение творческих заданий. Выставка творческих работ.

*Проект: изготовление сувениров из картона с последующим декоративным оформлением «Орнамент».*

## **Тема V. Конструирование макетов и моделей технических объектов (10 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Сухопутный транспорт. Виды сухопутного транспорта. Летящие модели и их устройство. Строительная техника и её назначение. Бытовая техника. Техника, связанная с информацией. Динамическая игрушка: история, виды соединений, материалы, схема сборки.

*Практические занятия (8 часов).* Изготовление макетов и моделей самолетов, ракет из картона, объемных моделей строительной техники, моделей бытовой техники из картона. Изготовление информационной техники из картона. Изготовление игрушек с подвижными деталями. Изготовление модели космического корабля по собственному замыслу.

*Текущий контроль.* Выполнение творческих работ. Защита проектов.

*Проект: изготовление объемных моделей бытовой техники.*

#### **Тема VI. Металлический конструктор (10 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Правила работы с конструктором. Назначение инструмента и деталей набора. Виды наборов металлического конструктора. Техника безопасности при работе с инструментами. Правила и приемы пользования монтажным инструментом: гаечный ключ, отвертка. Элементарные понятия о стандартных деталях. Знакомство с деталями конструктора (винт, гайка, гаечный ключ, отвертка и др.) Виды соединений (подвижные, неподвижные). Чтение графических изображений. Изучение соединений (разъемное соединение – соединение, имеющее гайку и болт). Правила работы с инструкций по сборке изделий.

*Практические занятия (8 часов).* Сборка моделей игрушек из наборов готовых деталей учащимися по образцу. Конструирование из набора металлический конструктор по образцу (гоночный автомобиль). Конструирование учащимися из набора металлический конструктор машин по образцу (автомобиль скорой помощи). Конструирование модели самоката из металлического конструктора по образцу. Конструирование моделей трактора по прилагаемым инструкциям. Сборка моделей, применяемых в быту по образцу (стул, коляска). Изготовление изделий летательных аппаратов учащимися по инструкции к конструктору. Выставка моделей. Защита работ.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско – технологических задач.

*Проект: изготовление моделей из деталей металлического конструктора прикладного назначения по собственному замыслу.*

#### **Тема VII. Деревянный конструктор. Соединение готовых деталей (6 часов).**

*Теоретические занятия (1 час).* Деревянный конструктор. Понятие «архитектура». Виды архитектурных сооружений (садово-парковая архитектура: композиция садов и парков, ландшафтная архитектура – искусство гармонического сочетания естественных ландшафтов с архитектурными комплексами, искусственными ландшафтами). Ландшафтная архитектура. Виды и назначение ландшафтной архитектуры. Правила построения ландшафтной модели.

*Практические занятия (5 часов).* Соединение готовых деталей. Изготовление простейших изделий и макетов. Изготовление ландшафтных архитектурных композиций. Изготовление моделей простейших технических объектов (садово-парковая зона, сооружение мону-мента). Изготовление ландшафтной архитектурной композиции по собственному замыслу. Обсуждение качества изготовленных изделий.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение. Выполнение творческих проектов.

*Проект: изготовление ландшафтных архитектурных композиций из деталей деревянного конструктора по собственному замыслу.*

#### **Тема VIII. Подготовка к конкурсам, выставкам (8 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Знакомство с положениями о конкурсах, выставках. Изучение правил, требований к работам.

*Практические занятия (6 часов).* Подготовка работ и участие в конкурсах: городской творческий конкурс «Вихрь идей», городской конкурс «Профессии моего города», городской конкурс «Парад военной техники», городской конкурс «Изобретение за минуту» и др.

#### **Тема IX. Заключительное занятие (2 часа).**

*Теоретические занятия (1 час).* Подведение итогов года. Правила поведения во время итоговой выставки.

*Практические занятия (1 час).* Итоговая выставка. Демонстрация моделей, выполненных в течение учебного года.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### Второй год обучения

#### **Тема I. Вводное занятие (2 часа).**

*Вводная беседа (1 час).* Режим работы объединения и правила поведения учащихся. Показ моделей предстоящей работы и образцов поделок. Требования к качеству поделок. Вводный инструктаж по технике безопасности.

*Практические занятия (1 час).* Упражнения по применению правил работы с ручным инструментом (ножницы, линейка, клей-карандаш).

*Текущий контроль.* Наблюдение, опрос.

#### **Тема II. Технологический процесс - основная составляющая проектной деятельности (4 часа).**

*Теоретическое занятие (2 часа).* Правила и этапы работы над проектом.

Технологический процесс – главная составляющая проектной деятельности.

*Практические занятия (2 часа).* Составление плана технологического процесса.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение.

#### **Тема III. Геометрические линии (10 часов).**

*Теоретические занятия (4 часа).* Точка и геометрические линии как основные элементы чертежа. Геометрические фигуры: круг, окружность. Понятие «радиус», «диаметр». Изучение инструментов, применяемых при начертании (циркуль). Правила построения окружности. Силуэт предмета и геометрические фигуры. Графические изображения: эскиз, технический рисунок, чертеж (общие понятия). Основные линии чертежа. Разметка криволинейных поверхностей. Виды углов: острый, тупой, прямой. Измерительный инструмент: транспортир. Построение угла с помощью транспортира. Правила деления окружности на четыре и восемь частей.

*Практические занятия (6 часов).* Составление композиций из окружности, деление круга на части с помощью сгибания, построение узоров из окружностей, кругов, овалов и т.д. Изготовление изделий на основе круга. Деление силуэта на части. Увеличение силуэта предметов по клеткам. Построение технического рисунка коробочки. Разметка шаблона, трафарета. Увеличение по клеткам (букет цветов). Изготовление модели машины «жук» с использованием шаблонов.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение, практическая работа.

*Проект. Масштаб: увеличение, уменьшение по клеткам технических объектов.*

#### **Тема IV. Техническое моделирование (16 часов).**

*Теоретические занятия (8 часов).* Искусство оригами. Базовые формы при изготовлении изделий из бумаги. Прямоугольные модели. Основное восприятие формы и цвета. Свет и цвет. Орнамент. Мозаика. Виды мозаики. Приёмы выполнения композиций из мозаики. Элементы геометрических тел (грань, ребро, вершина, основание). Геометрические тела и их развертки. Объёмное конструирование. Построение развёрток геометрических тел. Конструирование моделей сухопутного транспорта. Летающие модели и их устройство. Плавающие модели.

*Практические занятия (8 часов).* Конструирование прямоугольных моделей. Сборка моделей по базовым формам. Смешивание цвета из акварельных красок. Выполнение орнамента в круге. Выполнение сплошной мозаики. Объёмное конструирование из картона и коробок. Изготовление модели ларца. Конструирование на основе геометрических тел. Изготовление моделей летательных аппаратов (самолетов, ракет). Изготовление плавающих моделей из картона. Изготовление моделей по собственному замыслу.

*Текущий контроль.* Выполнение творческих работ. Защита проектов

*Проект: сборка технических моделей по самостоятельно изготовленным развёрткам.*

#### **Тема V. Работа с наборами готовых деталей «Металлический конструктор» (10 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Правила чтения простейших технических рисунков и чертежей. Виды соединений (неподвижные, цельные). Основные сведения о машинострои-

тельной отрасли: назначение, основные виды профессий в данной отрасли. Сельскохозяйственная техника: назначение, виды.

*Практические занятия (8 часов).* Конструирование моделей сельскохозяйственной техники по образцу. Составление эскизов собственных конструкций и сборка. Конструирование модели самолета из металлического конструктора по образцу. Конструирование моделей сельскохозяйственных машин, механизмов по прилагаемым инструкциям. Усовершенствование изделий из металлического конструктора (подъемный кран). Выставка моделей.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско – технологических задач.

*Проект: конструирование моделей самолётов и вертолётов из металлического конструктора по собственному замыслу.*

#### **Тема VI. Утилизация (10 часов).**

*Теоретические занятия (4 часа).* Утилизация и виды вторичного сырья. Опыт утилизации и использования вторичного сырья в разных странах. Использование вторичного сырья в производстве. Основные сведения о пенопласте, фольге, пластике: свойства, инструменты для обработки.

*Практические занятия (6 часов).* Лабораторно – практическая работа «Свойства пенопласта, фольги, пластика».

*Текущий контроль.* Выполнение творческих проектов.

*Проект: конструирование автомобилей из бросового материала с использованием проволоки и пенопласта.* Самостоятельная проектная работа по предложенной теме: разработка проектной документации, конструкционное решение, изготовление эскиза проектной модели. Изготовление технической модели с использованием проволоки, фольги, пенопласта. Анализ проектной модели. Коррекция проектной модели. Представление модели. Обсуждение качества изготовленных изделий.

#### **Тема VII. Элементы электротехники (6 часов).**

*Теоретические занятия (3 часа).* Первоначальное представление об электрическом токе. Проводники и изоляторы тока. Электропроводимость веществ. Элементы питания (батарея). Магнит. Электромагнит. Электрическая машина двигатель.

*Практические занятия (3 часа).* Условные обозначения электрической цепи. Вычерчивание схем источников и потребителей тока. Сборка электрической цепи с двумя потребителями. Изготовление моделей с последующей электрификацией. Защита проектов.

*Текущий контроль.* Опрос, наблюдение. Выполнение творческих работ.

*Проект: электрификация ранее изготовленных проектных работ из бросового материала.*

#### **Тема VIII. Подготовка к конкурсам, выставкам (обучение дискретное) (8 часов).**

*Теоретические занятия (2 часа).* Знакомство с положениями о конкурсах, выставках. Изучение правил, требований к работам.

*Практические занятия (6 часов).* Подготовка работ и участие в городском творческом конкурсе «Вихрь идей», городском конкурсе «Профессии моего города», городском конкурсе «Парад военной техники», городском конкурсе «Изобретение за минуту» и др.

#### **Тема IX. Заключительное занятие (2 часа).**

*Теоретические занятия (1 час).* Подведение итогов года. Правила поведения во время итоговой выставки.

*Практические занятия (1 час).* Итоговая выставка. Демонстрация моделей, выполненных в течение учебного года.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (I год обучения)

№ п/п	Тема	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический материал	Техническое Оснащение	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический, игровой	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, карточки задания	Материалы и инструменты	Опрос, наблюдение.
2	Проектная деятельность.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, шаблоны	Материалы и инструменты	Опрос, наблюдение.
3	Графика.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, шаблоны	Материалы и инструменты	Выполнение творческих заданий. Контрольные задания
4	Изготовление изделий из бумаги и картона.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, трафареты	Материалы и инструменты	Выполнение творческих заданий. Выставка творческих работ.
5	Конструирование макетов и моделей технических объектов	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, шаблоны, трафареты	Материалы и инструменты	Выполнение творческих работ. Защита проектов.
6	Металлический конструктор	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, шаблоны, трафареты	Материалы и инструменты,	Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско - технологических задач.
7	Деревянный конструктор. Соединение готовых деталей	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, шаблоны, трафареты	Материалы и инструменты	Выполнение творческих проектов. Защита проектов.
8	Заключительное занятие.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический, поисково-исследовательский	Таблицы, схемы, плакаты, карточки задания	Материалы и инструменты	Итоговая выставка работ.

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (II год обучения)

№ п/п	Тема	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, карточки задания	Материалы и инструменты	Наблюдение, опрос.
2	Понятие о технологическом процессе	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, шаблоны	Материалы и инструменты	Опрос, наблюдение.
3	Геометрические линии.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, шаблоны	Материалы и инструменты	Выполнение творческих заданий. Контрольные задания.
4	Техническое моделирование.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, трафареты	Материалы и инструменты,	Выполнение творческих заданий. Защита творческих работ.
5	Работа с наборами готовых деталей «Металлический конструктор»	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, игровой	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, шаблоны	Материалы и инструменты	Опрос, наблюдение. Выполнение конструкторско - технологических задач.
6	Утилизация.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, карточки задания	Материалы и инструменты	Выполнение творческих проектов.
7	Элементы электротехники.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, трафареты	Материалы и инструменты	Выполнение творческих работ. Защита проектов
8	Заключительное занятие.	Беседа, практические занятия, развивающие игры	Объяснительно-иллюстративный, практический	Таблицы, схемы, плакаты, специальная литература, карточки задания	Материалы и инструменты,	Итоговая выставка работ.

## ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ

№ п/п	Содержание виды, формы деятельности	Модули	Сроки проведения	Периодичность
1	Беседа «День открытых дверей» Беседа «Давайте познакомимся»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	15.09.21 г.	сентябрь
2	Конкурс «Здравствуй, осень!»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	30.09.21 г.	сентябрь
3	Конкурс рисунков «Профессии моего города»	Модуль «Профорентация»	28.09.21 г.	сентябрь
4	Участие в праздновании дня знаний «Делай как Я» Здоровье с РДШ.	Модуль РДШ	01.09.21 г. 16.09.2021г.	сентябрь
5	Открытые двери объединения. Совместные занятия с детьми и родителями. Выборы родительского совета	Модуль «Воспитываем вместе»	27.09.21 г.	сентябрь
6	Правила культурного общения обучающихся. Беседа «Правила поведения в кабинете»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	20.10.21 г.	октябрь
7	Конкурс рисунков «Мой учитель»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	05.10.21 г.	октябрь
8	Конкурс рисунков «Профессии мамы и папы»	Модуль «Профорентация»	18.10.21 г.	октябрь
9	Участие в праздновании дня учителя. Акция: «День рождения РДШ» Всероссийский родительский форум	Модуль РДШ	06.10.21г 21.10.2021г	октябрь
10	Беседа «Семья и школа»	Модуль «Воспитываем вместе»	27.10.21 г.	октябрь
11	Правила поведения во время экскурсий	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	08.11.21 г.	ноябрь
12	Конкурс-викторина «День народного единства»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	10.11.21 г.	ноябрь
13	Конкурс рисунков «Профессии бабушки и дедушки»	Модуль «Профорентация»	17.11.21 г.	ноябрь
14	Участие в праздновании дня народного единства.	Модуль РДШ	20.11.21 г.	ноябрь
15	Беседа «Учреждение дополнительного образования и семья»	Модуль «Воспитываем вместе»	30.11.21 г.	ноябрь
16	Деловая игра «Культурный человек звучит гордо»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	07.12.21 г.	декабрь
17	Игра-викторина «Новогодние традиции»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	22.12.21 г.	декабрь
18	Конкурс рисунков «Кем я хочу быть»	Модуль «Профорентация»	14.12.21 г.	декабрь
19	Участие в праздновании «Дня героев Отечества»	Модуль РДШ	09.12.21 г.	декабрь

20	Беседа «О вреде курения»	Модуль «Воспитываем вместе»	21.12.21 г.	декабрь
21	Беседа-викторина «Огонь-друг, огонь-враг»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	12.01.22 г.	январь
22	Конкурс «Здравствуй, гостья-зима»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	27.01.22 г.	январь
23	Просмотр мастер-класса «Лучший специалист – профессионал своего дела»	Модуль «Профориентация»	31.01.22 г.	январь
24	Участие в фотоконкурсе «Мир глазами детей»	Модуль РДШ	14.01.22 г.	январь
25	Беседа «Семейные традиции»	Модуль «Воспитываем вместе»	18.01.22 г.	январь
26	Беседа «Мы гордимся достижениями Российской науки»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	24.02.22 г.	февраль
27	Конкурс «День защитника Отечества»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	18.02.22 г.	февраль
28	Беседа-викторина «Современные интересные профессии»	Модуль «Профориентация»	21.02.22 г.	февраль
29	Участие в праздновании дня защитника Отечества Здоровье с РДШ.	Модуль РДШ	22.02.22 г.	февраль
30	Повышение педагогической культуры родителей. Беседа «Соблюдение режима дня»	Модуль «Воспитываем вместе»	28.02.22 г.	февраль
31	Деловая игра «Решение экологических проблем Кузбасса» Конкурс рисунков «Мы за чистый город»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	20.03.22 г.	март
32	Конкурс «А ну-ка девушки»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	04.03.22 г.	март
33	Посещение Кузбасской ярмарки «Профессии Кузбасса»	Модуль «Профориентация»	26.03.22 г.	март
34	Беседа «Всероссийский день профориентации»	Модуль РДШ	20.03.22 г.	март
35	Помощь родителям в воспитании трудных детей	Модуль «Воспитываем вместе»	16.03.22 г.	март
36	Беседа «Мы гордимся отечественной космонавтикой»	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	08.04.22 г.	апрель
37	Конкурс «На космической волне»	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	11.04.22 г.	апрель
38	Беседа «ВУЗы моего города»	Модуль «Профориентация»	19.04.22 г.	апрель
39	Участие в праздновании Дня космонавтики Проект: «Комплекс мероприятий с се-	Модуль РДШ	12.04.22 г.	апрель

	мьёй :Моя история»			
40	Выступление родителей с семейным опытом	Модуль «Воспитываем вместе»	28.04.22 г.	апрель
41	Обсуждение достоинств и недостатков проектных работ	<b>Модуль «Воспитываем и познаём»</b>	17.05.22 г.	май
42	Беседа «День Победы». Открытка ветерану	Модуль «Воспитываем, создавая и сохраняя традиции»	05.05.22 г.	май
43	Изучение Интернет-ресурсов «Профессии моей страны»	Модуль «Профорентация»	12.05.22 г.	май
44	Участие в праздновании Дня Победы	Модуль РДШ	06.05.22 г.	май
45	Конкурс «Мама, папа, я – спортивная семья»	Модуль «Воспитываем вместе»	25.05.22 г.	май

### МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Пластилин, глина;
- Картон, цветная бумага, альбомная бумага;
- Цветные карандаши, фломастеры, акварельные краски;
- Линейка, угольник, циркуль, транспортир, ластик;
- Клей ПВА, клей карандаш, клей для пластмассы;
- Ножницы, канцелярский нож;
- Доска для отрезания различных материалов;
- Деревянные рейки;
- Разрезные складные игры («Танграм», «Колумбово яйцо», «Сложи узор» и др.)
- Конструктор «Кирпичики»;
- Кубики по методике Н.Б.Никитина.
- Конструкторы: «Лего», Конструктор деревянный», «Конструктор металлический»;
- Электрические элементы питания, полупроводники, лампочки, выключатели и др.;
- Ноутбук, проектор.

**Методическое и дидактическое обеспечение:** специализированная литература по истории судостроения, развитию авиации, космонавтики и автомобилестроения, подборка журналов («Левша», «Юный техник», «Моделист-конструктор»), наборы чертежей, шаблонов для изготовления различных моделей, образцами моделей (судо-, авиа-, ракето- и автомоделей), выполненные учащимися и педагогом, плакаты, фото и видеоматериалы.

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Список литературы для педагогов

1. Батышев, С. Я. Профессиональная педагогика [Текст] / С. Я. Батышев. – М., 1999. -671 с.
2. Гребенкина, Л. К. Формирование профессионализма учителя в системе непрерывного педагогического образования [Текст] /Л. К. Гребенкина — Рязань: РГПУ, 2000. 204 с.
3. Горский В. А. Дополнительное образование [Текст] / В.А. Горский. - М, 2003.
4. Карачев А.А., Мазейкин Е.М., Шмелев В.Е. Основы технического моделирования и конструирования [Текст] /А.А.Карачев. – Тула: изд-во Тул. гос. пед. у-та, 2002. — 173 с.
5. Лазарев, В.С. Деятельностный подход к формированию содержания педагогического образования [Текст] / В.С.Лазарев. // Педагогика. 2000. –№3. С.27-34.
6. Максимов, А.Д. Методы технического творчества: методические указания [Текст] / А.Д. Максимов. – М., МГУ «МАМИ», 2009. – 64 с.
7. Мирович, М.И., Шрагина, Л.И. «Технология творческого мышления», практическое пособие [Текст] / М.И. Мирович. – Мн.: Харвест, М.: Аст, 2000-143с.

8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. [Текст] / Утвержден Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. N 1008 г.
9. Примерные требования к программам дополнительного образования детей [Текст] / (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844).
10. Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся [Текст] // – М.: Просвещение, 1999.
11. Учебное занятие в учреждении дополнительного образования детей [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://alekscdt.narod.ru>. - Загл. с экрана.
12. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации [Текст] / № 273-ФЗ от 29.12.2012.

#### **Дополнительная литература для педагогов**

1. Бессонов, Л.А. Теоретические основы электротехники. [Текст] / Л.А. Бессонов. – М. : Высшая школа, 1996.
2. Богатеева, З.А. Занятия аппликаций в детском саду: книга для воспитателей дет. Сада. [Текст] / З.А. Богатеева. – М. : Просвещение, 1988. – 224 с.: ил.
3. Брагин, В.П. Техническое творчество. Пособие для руководителей технических кружков [Текст] / В.П. Брагин, Н.П. Булатов, В.Г. Гаршенин, П.С. Павлов, Б.М. Сметанин, Н.Е. Цейтлин, В.П. Шаферов. – М. : Молодая гвардия, 1955.
4. Букина, С. Квиллинг: мастерство бумажных завитков. [Текст] / С. Букина. – М. : Феникс, 2010. – 270 с. – ISBN 978-5-222-16862-2
5. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте : Психол. очерк. – 3-е изд. [Текст] / Л. С. Выготский. – М. : Просвещение, 1991. – 93 с : ил. – ISBN 5-09-003428-1.
6. Герчук, Ю.Я. Что такое орнамент? Структура и смысл орнаментального образа. [Текст] / Ю.Я. Герчук. – М., 1998 – 323 с.
7. Глущенко, В. Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе. [Текст] / В. Г. Глущенко. – М. : Просвещение, 1985.
8. Гиппенрейтер Ю. Б. Введение в общую психологию - М.: «ЧеРо», 2003.
9. Гукасова, А. М. Элементы технического моделирования : Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. [Текст] / А. М. Гукасова. – М. : Просвещение, 1983.
10. Гульянц, Э. К., Базик И.Я. Что можно сделать из природного материала: Пособие для воспитателей дет. сада. [Текст] / Э. К. Гульянц. – М. : Просвещение, 1984. – 175 с., ил.
11. Ивлева, С.Н. Техника торцевания из бумаги – секреты рукодельниц [Текст] / С.Н. Ивлева. – М. : 2010.
12. Лазарев, В.Н. Древнерусские мозаики и фрески. [Текст] / В.Н. Лазарев. – М. : Искусство, 1973. – 512 с.
13. Константинов Н. А., Медынский И. Н., Шабаетова М. Ф. История педагогики. – М.: Просвещение, 1974.
14. Крысько, Н. Стильный коллаж: Техника. Приемы. Изделия: Энциклопедия [Текст] / Н. Крысько, Г. Нехорошева. – М. : АСТ-Пресс, 2007 г., 128 с. – ISBN: 978-5-462-00607-4
15. Ломоносова, М.Г. Графика и живопись. [Текст] / М.Г. Ломоносова. – М., 2003. – 207 с.
16. Падалко, А. Е. Задачи и упражнения по развитию творческой фантазии учащихся [Текст] / А. Е. Падалко. – М. : Просвещение, 1985.
17. Перевертень, Г. И. Самоделки из разных материалов : Кн. Для учителей начальных классов по внеклассной работе. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : Просвещение, 1985.
18. Сазонова А. Айрис Фолдинг — это просто! Поделки из бумаги [Электронный ресурс] – Режим доступа: [<http://planetadetstva.net/vospitatelam/starshaya-gruppa/ajris-folding-eto-prosto-osnovu-texniki.html>].
19. Симановский, А. Э. Развитие пространственного мышления ребёнка. [Текст] / А. Э. Симановский. – М.: Рольф, 2000. – 160 с. + вклейка 8 с., с илл. – (Мир детства).
20. Тихомирова, Л. Ф. Формирование и развитие интеллектуальных способностей ребёнка. Дошкольники. [Текст] / Л. Ф. Тихомирова – М. : Рольф, 2000. – 144 с. + вклейка 16 с., с илл. – (Мир детства)
21. Шорохов, К. В. Основы композиции. [Текст] / К. В. Шорохов. – М. : Просвещение, 1979.
22. Щерблыкин, И. К. Аппликационные работы в начальных классах. [Текст] / И. К. Щерблыкин, В. И. Романина, И. И. Какагова. – М. : Просвещение, 1983.

### Список литературы для учащихся

1. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Уроки оригами в школе и дома, Издательство «Аким», 1995.
2. Гульянц, Э. К. Учите детей мастерить. [Текст] / Э. К. Гульянц. – М. : Просвещение, 1984.
3. Журавлева, А. П. Начальное техническое моделирование : Пособие для учителей начальных классов по внеклассной работе. [Текст] / А. П. Журавлева, Л. А. Болотина. – М. : Просвещение, 1982.
4. Коноплева, Н. П. Вторая жизнь вещей: Кн. для учащихся. [Текст] / Н. П. Коноплева. – М. : Просвещение, 1993. – 176 с. : ил. – (Сделай сам). – ISBN 5-09-004733-2.
5. Кружок начального технического моделирования в школе. [Текст] / Сост. Э. В. Семенов. – М. : Просвещение, 1982.
6. Кудишин И. Все об авиации. - М.: ООО Издательство «РОСМЭН - ПРЕСС», 2002.
7. Минский, Е. М. От игры к знаниям. [Текст] / Е. М. Минский. – М. : Просвещение, 1982.
8. Никитин, Б. П. Ступеньки творчества или развивающие игры. 4-е изд. [Текст] / Б. П. Никитин. – Кемерово : Кемеровское книжное издательство, 1990.
9. Перевертень, Г. И. Самоделки из бумаги. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : Просвещение, 1983.
10. Перевертень, Г. И. Поделки из орехов. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
11. Перевертень, Г. И. Волшебная флористика. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
12. Перевертень, Г. И. Чудеса из пуха растений. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
13. Перевертень, Г. И. Поделки из ракушек. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
14. Перевертень, Г. И. Поделки из шишек. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
15. Перевертень, Г. И. Поделки из скорлупы. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
16. Перевертень, Г. И. Аппликация из соломки. [Текст] / Г. И. Перевертень. – М. : ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 14, [2] с. – (Поделки своими руками).
17. Семенченко, П. М. 399 задач для развития ребёнка. [Текст] / П. М. Семенченко. – М. : «Олма-Пресс», 1999. – 232 с.

### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

### Карта наблюдений за учащимися

Ф.И.учащегося \_\_\_\_\_

Критерии успеваемости	Уровни овладения учебным материалом по предмету						Примечание
	Начало года			Конец года			
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	
• знает (не знает) правила построения чертежа							
• знает (не знает) правила техники безопасности при работе с инструментами и материалами							
• знает (не знает) свойства различных материалов							
• знает (не знает) масштаб							
• знает (не знает) виды соединения материалов							
• знает (не знает) виды соединения конструктора							
• умеет (не умеет) применять на практике различный материал							
• умеет (не умеет) делать разметку по шаблону и линейке							
• умеет (не умеет) выполнять развивающие задания							
• умеет (не умеет) работать с шаблонами и трафаретами							
• умеет (не умеет) увеличивать и уменьшать изображение на картоне							
• умеет (не умеет) планировать работу							
• умеет (не умеет) самостоятельно работать с литературой							
• умеет (не умеет) получать знания из дополнительных источников							

## Результаты педагогических наблюдений

Ф.И.	Первый Показатель		Второй показатель		Третий показатель		Индивидуальный средний балл
	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	
Суммарный балл							

## Дидактические материалы

1. Линии чертежа (плакат)
2. Чертёж, эскиз, технический рисунок (плакат)
3. Развёртки: куба, призмы, пирамиды, конусы, цилиндры.
4. Увеличение, уменьшение изображения по клеткам (карточки задания)
5. Деление окружности на части (карточки задания)
6. Лепка с использованием природного материала (плакаты)
7. Иллюстрации спортивно технического инвентаря (плакат)
8. Архитектурные сооружения (карточки задания)
9. Орнамент. Виды орнамента (плакат)
10. Контурные и силуэты объектов (карточки задания)
11. Оригами базовые формы, условные знаки (плакат)
12. Средства передачи информации (плакат)
13. Дорожные знаки (плакат)
14. Условные обозначения электрической цепи (карточки задания)
15. Дидактические игры:
16. «Танграм», «Пифагор», «Колумбово яйцо», «Круг» (схемы для работы с дидактическими играми)

### Развивающие игры

1. Что изменилось на чертеже?
2. Дорисуй фигуры
3. На что это похоже?
4. Найди лишнюю фигуру
5. Найди две одинаковые фигуры
6. Нарисуй по клеткам
7. Нарисуй одной линией
8. Магический квадрат
9. Магический треугольник
10. Найди отличия
11. Занимательные задачи
12. Чего больше на этом рисунке?
13. Дорисуй фигуры заданного цвета
14. Какие фигуры надо переставить?
15. Сравни по цвету и форме
16. Чем отличаются рисунки?
17. Нарисуй недостающую фигуру
18. Сложи узор
19. Дорисуй орнамент
20. Укрась коврик
21. Узнай сказочных героев по силуэту. Волшебные кляксы.
22. Анаграммы
23. Дорисуй, не нарушая закономерности
24. Чудесный мешочек. Узнай детский конструктор
25. Изобретатель. Проблемные задачи
26. Загадки
27. «Танграм». «Круг». «Колумбово яйцо». «Пифагор». «Вьетнамская игра»
28. Расставь 10 стульев вокруг стен. Комбинаторные задачи.
29. Игра «Рабочее место в порядке»
30. Какая развёртка принадлежит этому кубу?

**Словарь основных терминов**

- Орнамент – ритмически построенный узор  
Ритм – строгая повторяемость рисунка  
Мозаика – (фр.) посвящённая музам (контурная, силуэтная, сплошная)  
Декорация – оформление, украшение разнообразным материалом  
Стилизация – применение декоративной формы  
Симметрия – зеркальное отражение целой фигуры  
Оригами – искусство складывания из бумаги  
Коллаж – произведение, выполненное путём наклеивания на какую-либо основу предметов и материалов, отличающихся от основы по цвету и фактуре  
Квиллинг - искусство изготовления плоских или объёмных композиций из скрученных в спиральки длинных и узких полосок бумаги  
Торцевание – стачивание краёв трубы с целью выравнивания боковых сечений  
Айрис-фолдинг – техника аппликации путём накладывания плосок цветной бумаги друг на друга в виде закручивающейся спирали по шаблону или схеме.  
Архитектура - искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения  
Утилизация – использование вторичного сырья  
Проволока – канатка в прокатном производстве  
Фольга – тонкий материал прокатного производства  
Станиоль – более толстый материал прокатного производства  
Конструктор – набор готовых деталей (металлический, геометрический...)  
Набор – винт, гайка, шайба, отвёртка, гаечный ключ, панель, планка, уголок.  
Соединения – винт и гайка, стыковое, крестовое, свободное (подвижное).  
Самолёт – фюзеляж, крылья, хвостовое оперение  
Фюзеляж – корпус самолёта  
Корабль – судно для передвижения по воде  
Плаву́честь – способность передвигаться по воде  
Остойчи́вость – способность судна возвращаться в первоначальное положение  
Управляе́мость – способность судна слушаться руля  
Водоизмеще́ние – масса воды вытесненная судном  
Машина – мотор, двигатель, кабина, кузов, колесо  
Двигатель – источник энергии машины  
Движитель – рабочие органы транспортной машины  
Механизм – промышленная конструкция  
Генератор – служит двигателем в электромобиле  
Аккумулятор – источник энергии служит для запуска двигателя  
Бензин – горючее  
Бытовая техника – техника для улучшения быта человека  
Строительная техника – подъёмный кран, бульдозер, экскаватор, трактор  
Информационная техника – телефон, телеграф, телевизор, компьютер

**Доля учащихся учебного объединения, участвующих  
в мероприятиях внутреннего уровня**

Мероприятия	Всего обучающихся	Количество участвующих в мероприятиях
Конкурс рисунка «Осенние зарисовки»		
Конкурс рисунка «Мой любимый учитель»		
Конкурс подвижных игр «Здравствуй Весна»		
Конкурс поделок «В подарок маме»		
Игра – викторина «Птицы в городе»		

**Доля учащихся учебного объединения, участвующих в мероприятиях  
внешнего уровня**

Мероприятия	Всего обучающихся	Количество участвующих в мероприятиях
Городская игра «Эврика»		
Городская техническая олимпиада		
Районные спартианские игры		
Единый день технического творчества		
Районный конкурс		

В приложениях 1 и 2 акцент сделан на количественные показатели.

**Оценка результативности освоения программы**  
**Уровни освоения общеразвивающей программы детского объединения «Основы технического творчества»**

Ф.И. учащегося	Сроки проверки	Уровни освоения программы		
		I уровень%	II уровень%	III уровень%
	сентябрь 2021 г.			
	май 2022 г.			
	сентябрь 2021 г.			
	май 2022 г.			
<b>Итого учащихся:</b>				

## Приложение 8

Для оценки уровня сформированности знаний и умений учащихся по изучаемому разделу программы нами разработаны специальные карточки.

**Сводная таблица «Итогов работы по разделу»**

Специальные карточки по разделам:

Ф.И	Критерии контроля		
	Практические умения (кол-во баллов)	Теоретические знания (кол-во баллов)	Общее кол-во баллов

В качестве оценки действий обучающихся, используют специальные карточки для подведения итогов работы по каждому разделу.

В приложениях 3 и 4 акцент сделан на качественные показатели.

Предлагается оценить уровень усвоения разделов программы оценивается с помощью балльной системы:

**Уровни освоения теоретических знаний**

1 – 7 баллов – низкий уровень освоения раздела программы;

8 – 13 баллов – средний уровень освоения раздела программы;

14 – 18 баллов – высокий уровень освоения раздела программы.

**Уровни освоения практических знаний**

1-2 балла - низкий уровень выполнения практической работы

3-4 баллов - средний уровень выполнения практической работы

5-6 балла - высокий уровень выполнения практической работы

Оценивание осуществлялось в ходе педагогических наблюдений и выполнение заданий во время контрольных занятий.

**Уровни освоения программы**

**Низкий уровень**

Учащийся может дать определение, но не достаточно точно. Выполняет работу по образцу, по инструкции, с помощью педагога. Формируется чувство самостоятельности и ответственности. Формируется знание и соблюдение техники безопасности при работе с инструментами и материалами.

**Средний уровень**

Учащийся может дать определение, знает технические термины.

Самостоятельно выполняет работу по инструкции, по собственному замыслу. Умеет на практике применять инструменты. Умеет различать развёртки геометрических тел. Умеет изготавливать модель по любой готовой схеме. Практическое подтверждение приобретённых знаний, ребёнок начинает их ценить. Умеет выслушать оппонентов, отстаивает свою точку зрения,

вместе с ними приходит к общему мнению, принятию решения, осуществляет идею в практическую работу.

### **Высокий уровень**

Учащийся выполняет работу самостоятельно с творческим подходом. Умеет анализировать, самостоятельно исправляет ошибки. Умеет самостоятельно разрабатывать развёртки и чертить их. Умеет вступать в деловые отношения, кооперироваться с другими людьми и делать совместное дело. Умеет самостоятельно пользоваться литературой. Умение подбирать доказательства в пользу своей точки зрения при защите творческих проектов и в других ситуациях.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ТЕХНИК-КОНСТРУКТОР»

Диагностика и оценка образовательных достижений школьников в системе дополнительного образования является обязательным компонентом процесса обучения и имеет место на всех стадиях процесса обучения, но особое значение приобретает после изучения какого-либо раздела программы. Суть диагностики и оценки образовательных достижений школьников состоит в выявлении уровня усвоения знаний учащимися, который должен соответствовать к результатам освоения по данной программе.

В системе дополнительного общеразвивающего образования существуют свои особенные позиции к определению критерия качества и результативности обучения учащихся. Выделяется три уровня образованности:

- элементарная грамотность,
- функциональная грамотность,
- компетентность.

Показателем результативности обучения детей является

- успешное освоение обучающимися общеразвивающей программы;
- увлеченное отношение к делу, которым они занимаются;
- их участие и достижения в различных конкурсах, фестивалях, выставках и соревнованиях;
- ранняя профессиональная ориентация.

В настоящее время оценка качества образовательной деятельности по общеразвивающим программам выстраивается на принципах:

- объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования;
- реалистичности требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости, учета индивидуальных особенностей развития отдельных обучающихся при оценке результатов их обучения и воспитания;
- открытости, прозрачности процедур оценки качества образования; преемственности в образовательной политике, интеграции в общероссийскую систему оценки качества образования;
- доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- рефлексивности, реализуемый через включение педагогов в конкретный самоанализ и самооценку своей деятельности с опорой на объективные критерии и показатели; повышение потенциала внутренней оценки, самооценки, самоанализа каждого педагога;
- оптимальности использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многогранного использования);
- инструментальности и технологичности используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию).

Оценка достижений результатов реализации дополнительной общеразвивающей программы происходит *на трех уровнях*:

- *представление коллективного результата группы обучающихся* в рамках одного направления (результаты работы детского объединения, системы мероприятий, лагерной смены и т. п.);
- *индивидуальная оценка* результатов реализации дополнительной общеразвивающей программы каждого обучающегося;
- *качественная и количественная оценка эффективности деятельности ОУ* по направлениям реализации дополнительной общеразвивающей программы на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.

Таблица 1 - Система оценки результатов реализации дополнительной  
общеразвивающей программы

<b>Система оценки результатов</b>	<b>Индивидуальная оценка</b>	<b>Коллективный результат</b>
<i>Основные функции оценки</i>	Диагностирующая	Диагностирующая и корректирующая
<i>Формы контроля</i>	входной контроль) и итоговые проверочные работы; - текущие проверочные работы; - тестовые диагностические работы; - устный опрос - включённое наблюдение - самооценка, - самоанализ образовательных результатов	- выставка достижений учащихся, - оценка результатов выполнения проекта, - практические работы, - творческие работы, - соревнования, - конкурсы, - наблюдения и др.
<i>Форма представления результатов</i>	Портфолио	Творческий отчет / презентация и пр.
<i>Содержание</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка освоения программы (педагог).</li> <li>• Участие в мероприятиях различного уровня.</li> <li>• Дипломы, сертификаты, награды и пр.</li> <li>• Самоанализ</li> <li>• Др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продукт совместной деятельности / проекта.</li> <li>• Внешняя экспертиза коллективного творчества</li> <li>• Награды, сертификаты, поощрения.</li> <li>• Материалы рефлексии</li> </ul>
<i>Этапы диагностики</i>	Входная диагностика, диагностика в конце года и по окончании освоения программы (как показатели динамики)	В конце года или отчетного периода.
<i>Формы оценивания</i>	Персонифицированная и неперсонифицированная	Неперсонифицированная
<i>Инструменты оценивания</i>	Критерии оценки портфолио (Положение о портфолио). Критерии оценки проекта (Положение о проектной деятельности, экспертный лист оценки проекта)	Критерии оценки продуктов деятельности (Положения о творческих мероприятиях).