

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА  
«НОВОЛИПЕЦКИЙ»  
Г. ЛИПЕЦКА**

398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. 41-69-29, [cdtnov@yandex.ru](mailto:cdtnov@yandex.ru)

Рассмотрена  
на заседании педагогического  
совета МАУ ДО ЦТТ  
«Новолипецкий» г. Липецка  
Протокол № 5 от « 15 » июня 2020

Утверждаю  
Директор МАУ ДО ЦТТ  
«Новолипецкий» г. Липецка  
Е.В. Жунина  
«15» июня 2020



**«ОчУмелые ручки»  
адаптированная  
дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности**

Возраст обучающихся: 9 - 14 лет

Срок обучения: 2 года

Составители:

Колкунова Надежда Александровна,  
Штерц Надежда Владимировна  
педагоги дополнительного образования

Количество аудиторных часов по программе:

- первый год обучения – 216
- второй год обучения – 216

Количество часов для самостоятельного  
изучения:

- первый год обучения – 36
- второй год обучения – 36

г.Липецк, 2020

## Содержание

Пояснительная записка .....	3
Направленность программы.....	7
Актуальность программы .....	8
Цель и задачи программы .....	8
Отличительные особенности программы .....	9
Возраст обучающихся, участвующих в освоении программы .....	10
Объем и срок освоения программы, режим занятий.....	10
Форма обучения .....	10
Учебный план .....	11
Учебно-тематический план первого года обучения .....	12
Учебно-тематический план второго года обучения .....	12
Содержание первого года обучения .....	13
Планируемые результаты освоения программы первого года обучения....	16
Содержание второго года обучения .....	17
Планируемые результаты освоения программы второго года обучения....	20
Способы и формы проверки результатов освоения программы .....	24
Методическое обеспечение программы.....	25
Материально-техническое обеспечение.....	25
Информационное обеспечение. Список используемой литературы.....	26

## Пояснительная записка

Основная задача, стоящая перед государством и обществом в целом в отношении детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, - создание надлежащих условий и оказание помощи в их социальной реабилитации и адаптации, подготовке к полноценной жизни в обществе.

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» законодательно закрепляет принцип доступности образования для лиц с особыми образовательными потребностями. Понятие «инклюзивное образование» трактуется как «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей». Доступность обучения, воспитания и развития детей с ОВЗ обеспечивается за счет реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей.

Обеспечение реализации прав детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и детей-инвалидов на участие в программах дополнительного образования является одной из важнейших задач государственной образовательной политики. Расширение образовательных возможностей этой категории обучающихся является наиболее продуктивным фактором социализации детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в обществе. Программы дополнительного образования решают задачи реализации образовательных потребностей детей, относящихся к данной категории, защиты прав, адаптации к условиям организованной общественной поддержки их творческих способностей, развития их жизненных и социальных компетенций. Получение детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья дополнительного образования способствует социальной защищенности на всех этапах социализации, повышению социального статуса, становлению гражданственности и способности активного участия в общественной жизни

и в разрешении проблем, затрагивающих их интересы. Посещение кружков для детей с ограниченными возможностями здоровья означает, что им создаются условия для вариативного вхождения в те или иные детско-взрослые сообщества, позволяющие им осваивать социальные роли, расширять рамки свободы выбора.

Детское техническое творчество развивает личность ребёнка, формирует интеллект, мышление, способствует приобретению опыта творческой деятельности. Теория и практика показывают, что в процессе этой деятельности у ребёнка воспитывается самостоятельность, меняется отношение к себе и другим, а также психическое самочувствие, что приводит в дальнейшем к привыканию ребёнка к жизнедеятельности в новых условиях, новым видам деятельности, а главное - длительному систематическому обучению.

Педагогическая сила детского творчества в этом плане огромна. Каждому ребёнку оно открывает возможность найти себя. При этом педагогика дополнительного образования призвана создать такие условия, которые обеспечивают ему ситуации творчества и успеха, что особенно важно для социализации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Дети, занимающиеся техническим конструированием, как показывает практика, легче справляются и с учебной нагрузкой. Продолжая учиться в школе, и параллельно занимаясь в детском техническом объединении, они приобретают качества, способствующие лучшей адаптации.

На занятиях начальным техническим моделированием школьники учатся читать и составлять чертежи; решать технические задачи, оценивать качества того или иного материала в целях его использования в практической работе. Занимаясь любимым делом, школьники становятся усидчивыми, аккуратными, целеустремлёнными, любознательными, способными действовать в изменяющихся условиях.

Главное в моей методике: не просто передача знаний, умений и навыков технического конструирования и моделирования, но и организация

творческого подхода к усвоению этих знаний, создание условий для коррекции деятельности учащихся. Занятия способствуют приобретению школьниками умения мыслить и действовать.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана на основе педагогического опыта авторов-составителей программы и нормативно-правовой документации.

Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

- КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ);

- Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- ст. 2, п. 9 – «Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который предоставлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов»;

- ст. 2, п. 25 – «Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы»;

- ст. 2, п. 28 – «Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц»;

- ст. 12, п. 5 – «Образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;

- ст. 13, п. 1 – «Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации»;

- ст. 28, п. 3, п. 6 – «К компетенции образовательной организации относится разработка и утверждение образовательных программ»;

- ст. 28, п. 6.1 – «Образовательная организация обязана... обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ»;

- ст. 75, п. 2 – «Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные, дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых»;

- ст. 75, п. 4 – «Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность».

- Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;

- Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» - Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

- Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации - постановление Правительства РФ от 29.03.2014 № 245 «О признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями, утвержденными приказом от 07 ноября 2020 №533 разработаны и утверждены в установленном законом порядке;

- п. 9 – «Занятия в объединениях могут проводиться по дополнительным общеобразовательным программам различной направленности (технической, естественнонаучной, физкультурно-

спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-педагогической)»;

- п. 10 – «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы»;

- п. 17 – «Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития учащихся»;

- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 № 1726-р;

- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»;

- СанПиН 2.4.4. 3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования».

- Устава; Лицензии; нормативных локальных актов МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка.

**Направленность программы:** техническая. Программа предназначена для использования в системе дополнительного образования детей.

Программа носит вариативный характер и может корректироваться с учетом материально-технической базы, возрастных особенностей обучающихся.

**Новизна программы** заключается в интеграции конструирования и моделирования из бумаги, как ведущей техники, с получением навыков графической грамотности. Развивает у детей с ограниченными возможностями здоровья наглядно-образное и логическое мышление, творческое воображение, память, точность движения пальцев рук; развивается творческий потенциал ребенка. Особенностью данной программы является то, что она дает возможность ребенку поверить в себя, в свои способности, вводит его в удивительный мир творчества, предусматривает развитие его технических способностей.

### **Актуальность программы.**

Роль начального технического моделирования для всестороннего развития школьников велика. Занятия моделированием и конструированием позволяют лучше познать мир техники, развивают конструкторские способности, техническое мышление и являются одним из важных способов познания окружающей действительности.

Обучающиеся получают первоначальные сведения о моделях, машинах знакомятся с технической терминологией, производством, рабочими профессиями. Моделирование и конструирование способствуют расширению кругозора детей, воспитанию интереса к технике, техническому творчеству.

Настоящая программа предлагает работу с бумагой, картоном, пенопластом и другими бросовыми материалами.

**Педагогическая целесообразность программы** в способствовании формированию творческой активности обучающегося. В воспитании постоянного стремления к самообразованию, настойчивости в достижении цели, готовности к постижению окружающего мира.

**Цель программы** создание условий для расширения знаний и приобретения практических навыков в области технического творчества, развитие художественных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные:**

- познакомить учащегося с начальным техническим моделированием;
- научить работать с чертёжными и измерительными инструментами (карандаш, циркуль, линейка, треугольник);
- научить учащихся работе с бумажным материалом и его видами, сочетанием;
- изучение основ моделирования и конструирования из бумаги;

#### **Развивающие:**



- способствовать развитию у обучающихся логического мышления, памяти, внимания.
- содействовать формированию всесторонне развитой личности.

### **Воспитательные:**

- способствовать воспитанию творческой активности;
- формировать чувство самоконтроля;
- заинтересовать учащегося начальным техническим моделированием, как видом технического творчества;
- развитие морально-волевых качеств личности (настойчивость, целеустремлённость, трудолюбие, усидчивость);
- пробудить интерес к технике;
- профессиональная ориентация учащихся;

**Отличительные особенности.** Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа основана на педагогическом опыте автора-составителя. Для реализации программы используется метод дифференцированного обучения, основанный на принципах преемственности. Программа построена по принципу поэтапного усложнения и расширения объема сведений, с учетом преемственности планирования тем на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания и умения в течении первого года, а далее дополнять их новыми сведениями и умениями. Так же отличительной особенностью является количество часов, отданных на усвоение темы – увеличение в двое, для лучшего усвоения материала для детей с ограниченными возможностями здоровья. Центральное место на занятиях занимает практическая работа.

### **Обучение опирается на следующие принципы:**

- постепенности и последовательности (от простого к более сложному);
- доступности материала (соответствие возрастным возможностям учащихся);
- возвращения к пройденному на более высоком исполнительском уровне;
- поиска (индивидуальный подход).

Программа «ОчУмелые ручки» рассчитана на 2 года обучения, учащихся с ограниченными возможностями здоровья в возрасте от 9 до 16 лет. Состав учебной группы определяется структурой и степенью тяжести заболевания. Занятия 1 года обучения проводятся 2 раза в неделю по 3 часа, недельная нагрузка 6 часов (216 часов в год).

Занятия 2 года обучения проводятся 2 раза в неделю по 3 часа, недельная нагрузка 6 часов (216 часов в год).

Продолжительность занятия 40 минут с перерывом в 10 минут между занятиями.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на учащихся 9 - 16 лет, с учетом их специфических особенностей моторно-двигательного, умственного, эмоционального развития, структуры и степени тяжести заболевания.

**Формы обучения и виды занятий:**

Стандартное занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе максимально компактна и включает в себя необходимую информацию по теме занятия. Практическая часть непосредственная отработка приобретенных навыков.

Виды занятий: индивидуальные занятия.

Развивающее значение имеет комбинирование различных форм и приемов работы на занятии. Сопоставление способов и приемов в работе содействует лучшему усвоению знаний и умений.

## СВОДНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
	всего	теоретические занятия	практические занятия	
1. Вводное занятие	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Беседа
2. Инструменты. Рабочее место	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	Беседа, творческое задание
3. Технические понятия.	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Беседа, творческое задание
4. Бумага, ее свойства, виды	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	Беседа, творческое задание
5. Графическая грамота. Понятие оригами	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	Беседа, творческое задание
6. Первоначальные графические знания и умения	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
7. Элементы художественного конструирования	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	Беседа, творческое задание
8. Работы-сувениры из различных материалов к празднику	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	Беседа, творческое задание
9. Поделки из плоских деталей	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	Беседа, творческое задание
10. Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	Беседа, творческое задание
11. Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	Беседа, творческое задание
12. Поделки из готовых форм	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
13. Начальное моделирование на свободную тему	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
14. Заключительное занятие	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Беседа, творческое задание
<b>ИТОГО:</b>	<b>432</b>	<b>144</b>	<b>288</b>	

## Учебно-тематический план первого года обучения

Тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
	всего	теоретические занятия	практические занятия	
1. Вводное занятие	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Беседа
2. Инструменты. Рабочее место	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Беседа, творческое задание
3. Бумага, ее свойства, виды	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	Беседа, творческое задание
4. Графическая грамота. Понятие оригами	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	Беседа, творческое задание
5. Первоначальные графические знания и умения	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
6. Элементы художественного конструирования	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
7. Работы-сувениры из различных материалов к празднику	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	Беседа, творческое задание
8. Поделки из плоских деталей	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
9. Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
10. Поделки из готовых форм	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
11. Заключительное занятие	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Беседа, творческое задание
<b>ИТОГО:</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	

## Учебно-тематический план второго года обучения

1. Вводное занятие	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Беседа, творческое задание
2. Материалы и инструменты	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Беседа, творческое задание
3. Технические	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	Беседа, творческое задание

понятия				задание
4. Графическая подготовка	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	Беседа, творческое задание
5. Оригами	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Беседа, творческое задание
6. Работы-сувениры из разных материалов к празднику	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	Беседа, творческое задание
7. Конструирование моделей и игрушек из плоских деталей	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	Беседа, творческое задание
8. Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	Беседа, творческое задание
9. Элементы художественного конструирования, технической эстетики	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	Беседа, творческое задание
10. Объемные поделки из бумаги, картона	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	Беседа, творческое задание
11. Начальное моделирование на свободную тему	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	Беседа, творческое задание
12. Заключительное занятие	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Беседа, творческое задание
<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	

## Содержание программы.

### Первый год обучения:

#### Тема 1. Вводное занятие. (6 ч)

Беседа о содержании работы в детском творческом объединении. Техника в жизни людей. Показ готовых самоделок, поделок, моделей, макетов.

Практическая работа: изготовление первых поделок на складывание листа (оригами).

## **Тема 2. Инструменты. Рабочее место. (6 ч)**

Инструменты и приспособления, применяемых в процессе работы (ножницы, иголки, кисти для клея, красок), правила пользования ими. Правила Техники безопасности при работе с ножницами, иглой, их хранение. Организация рабочего места.

Практическая работа: изготовление закладок для книг.

## **Тема 3. Бумага, ее свойства, виды. (21 ч)**

Общее понятие о производстве бумаги и картона, их сортах, свойствах, применении.

Практическая работа: проведение практических опытов на промокаемость, прочность нескольких видов бумаги и картона. Аппликационные работы из различных видов бумаги: учимся вырезать, наклеивать, склеивать, располагать детали на аппликации.

## **Тема 4. Графическая грамота. Понятие оригами. (21 ч)**

Понятие оригами. Знакомство с линиями видимого контура, линиями невидимого контура, линиями сгиба, центральной линией при изготовлении игрушек оригами.

Практическая работа: изготовление игрушек - оригами из цветной бумаги: лодочки, кошечки, истребители.

## **Тема 5. Первоначальные графические знания и умения. (24 ч)**

Знакомство с чертежными инструментами (линейкой, угольником, циркулем, карандашом) и правилами пользования ими. Деление круга на 2, 4, 6, 8, 12 частей.

Практическая работа: изготовление цветов, звезды.

## **Тема 6. Элементы художественного конструирования (24 ч)**

Форма, цвет, пропорциональность, цветовое сочетание (холодные, теплые цвета), орнамент. Орнамент на полосе, в квадрате, в круге.

**Тема 7. Работы-сувениры из различных материалов к празднику (36 ч)**

Ознакомление с готовыми образцами сувениров. Способы изготовления сувениров из бумаги, картона, фольги, фантиков от конфет, пластилина, пенопласта, природного материала.

Практическая работа: изготовление поздравительной открытки к празднику, ёлочных украшений из фантиков, картинок и фигурок из пластилина (плоская и объемная лепка), снеговиков, зайчиков из пенопласта, ёлочных украшений из картона с добавлением природного материала.

### **Тема 8. Поделки из плоских деталей. (24 ч)**

Вырезание по шаблонам геометрических фигур из бумаги. Деление геометрических фигур на 2, 4 равные части путем сгибания и резания. Деление квадрата четырехугольника по диагонали.

Практическая работа: конструирование из бумаги макетов домов, ракет, машин; со щелевидным соединением. Конструирование машин. Создание игрушек с подвижными частями: клоунов, животных.

### **Тема 9. Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона. (24 ч)**

Из сложенного листа:

- а) изготовление поделок на основе квадрата, сложенного пополам;
- б) изготовление фигурок животных на прямоугольной основе;
- в) изготовление поделок на основе треугольника с отогнутыми к соответствующим сторонам углами.

Практическая работа:

- а) изготовление машины «открытки»;
- б) изготовление кошки, козочки;
- в) изготовление кактуса, корзинки, девочки и т.д.

Из полоски бумаги.

Практическая работа: изготовление петушка, зайчика, поросенка и т.д.

Первоначальные понятия о простейших геометрических телах.

- а) изготовление поделок на основе цилиндра способом закручивания;

б) изготовление поделок на основе конуса способом закручивания круга в конус («низкий») и полукруга в конус («высокий»);

в) изготовление поделок из куба способом преобразования квадрата в куб путем складывания и надрезания.

Практическая работа:

а) изготовление слона, дерева, осьминожки;

б) изготовление поделок к сказке «Теремок»;

в) изготовление домика, машины.

Практическая работа: изготовление объемной аппликации «Цветы в корзине».

### **Тема 10. Поделки из готовых форм. (24 ч)**

Используемый материал: коробки, банки, спичечные коробки.

Способы склеивание коробок друг с другом, их оклеивание. цветной бумагой.

Практическая работа: изготовление гоночных машин, домиков, животных.

### **Тема 11. Заключительное занятие. (6ч)**

Итоговое тестирование. План работы на следующий год. Подведение итогов.

Отработка навыка.

### **Планируемые результаты первого года обучения.**

#### **Личностные:**

- сформирован познавательный интерес к техническому моделированию как науке: знать основную цель и результат учебной деятельности;
- сформировано умение вести себя сдержанно и спокойно, умение правильно, культурно выражать свои эмоции и чувства;
- сформированы правила поведения на занятии, умение их применять;

#### **Развивающие:**

- развита творческая активность;
- развита познавательная активность.

#### **Социальные:**

- сформировано умение эстетического восприятия мира и доброе отношение



к окружающим.

**Предметные:**

- умение работать с шаблонами, выкройками (с помощью педагога дополнительного образования);
- умение выполнять практическую работу (с помощью педагога дополнительного образования);
- содержать в порядке рабочее место, бережно относиться к материалам, инструментам;
- работать в нужном темпе.

**Познавательные:**

- умеет работать с литературой;

**Регулятивные:**

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

**Коммуникативные:**

- использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, владеть устной речью, умением вести диалог;

**Содержание второго года обучения**

**Тема 1. Вводное занятие. (3 ч)**

Содержание занятий по техническому моделированию на год, правила поведения учащихся на занятиях. Демонстрация поделок.

Практическая работа: изготовление поделок на свободную тему (сказочную).

**Тема 2. Материалы и инструменты. (9 ч)**

Обзор основных видов бумаги, картона, простейшие опыты по испытанию образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Пластилин, ткань, проволока, природные и другие материалы, используемые на занятиях по моделированию. Инструменты ручного труда и некоторые приспособления, применяемые на занятиях по моделированию (ножницы, шило, игла, кисти и

др.). Правила пользования ими и правила безопасной работы, организация рабочего места.

Практическая работа: изготовление планера, самолета.

### **Тема 3. Технические понятия. (9 ч)**

Беседа о техническом конструировании и макетировании как о технической деятельности. Знакомство с содержанием трудовой деятельности взрослых, рассказы о рабочих профессиях.

Практическая работа: изготовление игрушечной мебели из картона.

### **Тема 4. Графическая подготовка. (30 ч)**

Закрепление и расширение знаний о некоторых чертежных инструментах и принадлежностях: линейка, угольник, циркуль, карандаш. Их назначение, правила пользования и правила безопасной работы. Условные обозначения на графическом изображении: линии видимого контура, центровая линия, сплошная тонкая, диаметр, радиус. Расширение и закрепление понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах. Совершенствование умений деления окружности на 4, 6, 8, 12 частей.

Практическая работа: изготовление аппликации симметричных, с применением знаний об основной симметрии, цветов.

### **Тема 5. Оригами. (6 ч)**

Беседа о родине оригами, демонстрация базовых форм оригами.

Практическая работа: изготовление неподвижных и двигающихся игрушек.

Соревнования и игры: «Чья лягушка дальше всех прыгнет? Чей самолет пролетит дальше?»

### **Тема 6. Работы-сувениры из разных материалов к празднику. (21 ч)**

Способы изготовления сувениров из бумаги, картона, пластилина, бусинок, природного материала. Способы выполнения соединений деталей из разного материала.

Практическая работа: изготовление панно, открыток, гирлянд, украшений.

### **Тема 7. Конструирование моделей и игрушек из плоских деталей. (15 ч)**

Контур и силуэт. Расширение понятий о геометрических фигурах (различные прямоугольники, треугольники, половина круга и др.) Сопоставление форм окружающих предметов, частей машин с геометрическими фигурами.

Практическая работа: изготовление силуэтов моделей из геометрических фигур.

### **Тема 8. Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел. (30 ч)**

Углубление знаний о геометрических телах. Изучение формы конуса, куба, цилиндра, призмы. Понятие о развертках этих геометрических тел.

Практическая работа: изготовление разверток куба, цилиндра, конуса, призмы и их применение в поделках.

### **Тема 9. Элементы художественного конструирования, технической эстетики. (30 ч)**

Ознакомление с элементами художественного конструирования и художественного оформления поделок. Наблюдение и анализ формы, пропорции, цвета с выявлением закономерностей и средств достижения художественной выразительности. Пропорциональность частей изделия, цветовое сочетание.

Практическая часть: изготовление объемных аппликаций.

### **Тема 10. Объемные поделки из бумаги, картона. (36 ч)**

Моделирование машин, игрушек, технических объектов по шаблонам, трафаретам, разверткам. Правила и порядок чтения чертежа плоской детали.

Правила и порядок чтения простейших чертежей объемных деталей.

Практическая работа. Изготовление мебели: стола, стула, дивана. Домика, дачи, транспортной техники.

### **Тема 11. Начальное моделирование на свободную тему. (24 ч)**

Подведение итога работы педагога с учащимися в течение учебного года.

При выборе темы для конструирования у ребят проявляется оригинальность, беглость, гибкость, точность мышления. Педагог ненавязчиво направляет беседу в нужное русло, подсказывая отдельные моменты. Примерные темы

для свободного конструирования: транспорт (автомобиль) будущего, дома будущего, создание модели игрушки, которую еще никто не видел, работа будущего.

### **Тема 11. Заключительное занятие. (3 ч)**

Итоговая выставка, обсуждение выполненных работ за год. Итоговое тестирование.

### **Планируемые результаты второго года обучения**

#### **Личностные:**

- сформирован познавательный интерес к техническому моделированию как науке: знать основную цель и результат учебной деятельности;
- знать правила работы в паре и в группе, уметь их применять.
- знать правила культурного выражения своих эмоций в совместной работе, приобрести опыт их применения.

#### **Развивающие:**

- развита творческая активность;
- развита познавательная активность.

#### **Социальные:**

- сформировано умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

#### **Предметные:**

- умение работать с шаблонами, выкройками;
- умение выполнять практическую работу (с наименьшей помощью педагога дополнительного образования);

#### **Познавательные:**

- умеет работать с литературой;

#### **Регулятивные:**

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

#### **Коммуникативные:**

- использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, владеть устной речью, умением вести диалог;

### **Календарный учебный график**

График разработан в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Положением об организации образовательной деятельности в творческих объединениях МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г. Липецка, Уставом Центра.

График учитывает возрастные психофизические особенности учащихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Содержание графика включает в себя следующее:

- продолжительность учебного года;
- количество учебных групп по годам обучения и направленностям;
- регламент образовательного процесса;
- продолжительность занятий;
- аттестация учащихся;
- режим работы учреждения;
- работа Центра в летний период;

МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г. Липецка в установленном законодательством Российской Федерации порядке несет ответственность за реализацию в полном объеме дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в соответствии с календарным учебным графиком.

1. Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года - 01.09.2020 года;

Окончание учебного года - 31.05.2021 года

Начало учебных занятий:

1 год обучения - не позднее 17.09.2020 года;

2 год обучения - 01.09.2020 года;

Комплектование групп 1 года обучения – с 01 по 17.09.2020 года

Продолжительность учебного года – 36 недель.

2. Количество учебных групп по годам обучения и направленностям:

2020-2021 учебный год

<b>Направленность программы</b>	<b>1 год обучения</b>	<b>2 год обучения</b>
Техническая	1	-
Техническая	1	-
<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

2020-2021 учебный год

<b>Направленность программы</b>	<b>1 год обучения</b>	<b>2 год обучения</b>
Техническая	-	1
<b>Итого:</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

3. Регламент образовательного процесса:

1 год обучения - 6 часов в неделю (216 часов в год);

2 год обучения - 6 часов в неделю (216 часов в год).

4. Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г. Липецка в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье с учетом пожеланий родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся с целью создания наиболее благоприятного режима занятий и отдыха детей.

Занятия начинаются не ранее 8.30 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов. Продолжительность занятия - 40 минут. После 40 минут

занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

5. Аттестация учащихся: промежуточная (итоговая) - май.

6. Центр организует работу с учащимися в течение всего календарного года.

Летний оздоровительный период – с 01.06.2021 по 31.08.2021 года.

В летний период дополнительное образование организуется по краткосрочным программам с основным или переменным составом, индивидуально; в одновозрастных и в разновозрастных объединениях по интересам. Образовательный процесс может осуществляться в форме поездок, экскурсий, лагерей, профильных школ разной направленности, мастер-классов, аудиторных занятий, лекций, семинаров, практикумов, научной и исследовательской деятельности, массовых и воспитательных мероприятий: концертов, выставок.

#### **Условия реализации программы:**

Участие в творческих объединениях учащихся с ограниченными возможностями здоровья оказывает определяющее влияние на развитие их личности, формирование мировоззрения и постановку жизненных целей. Условия реализации программ дополнительного образования связаны с факторами, определяющими спрос на различные формы и направления дополнительного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов:

- организационная доступность;
- информационная доступность;
- территориальная доступность;
- инженерно-архитектурная доступность;
- материально-техническая доступность;
- кадровая доступность;
- социально-психологическая доступность;
- финансовая доступность.

Условия организации данного вида деятельности представляют собой:

- дифференцированные условия (оптимальный режим образовательных нагрузок);
- психолого-педагогические условия (коррекционно-развивающая направленность образовательного процесса; учёт индивидуальных особенностей ребёнка; соблюдение комфортного психоэмоционального режима; использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации образовательного процесса, повышения его эффективности, доступности);
- здоровьесберегающие условия (оздоровительный и охранительный режим, укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических, умственных и психологических перегрузок детей, соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм).

#### **Формы аттестации:**

Контроль знаний, умений и навыков учащихся осуществляется через фронтальную и индивидуальную беседу, выполнение дифференцированных практических заданий учащимися, участие в конкурсах и выставках научно-технической направленности в течение года. Чтобы убедиться в прочности полученных знаний и умений, эффективности обучения проводится 2 вида контроля:

1. Вводный контроль – в начале года (тест, педагогическое наблюдение практических умений, беседа, тренинг);
2. Итоговый контроль – апрель-май текущего учебного года (тест, коллективно-творческое дело, беседа, проект).

**Методическое обеспечение.** Различные формы и методы обучения в адаптированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе реализуются различными способами и средствами, способствующими повышению эффективности условия знаний и развитию творческого потенциала личности учащегося.



- словесные методы обучения: лекция, объяснение, рассказ, чтение, беседа, диалог;
- методы практической работы;
- метод наблюдения: запись наблюдений, зарисовка, рисунки;
- проектно-конструкторские методы: создание технических моделей, проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;
- метод игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, народные, компьютерные, на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения; игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра;
- наглядный метод обучения: картины, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы;
- использование на занятиях средств искусства, активных форм познавательной деятельности, психологических и социологических методов и приемов.

#### **Учебно-методическое оснащение программы:**

- дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения обучающихся).
- рабочий материал (набор инструментов, картон, бумага, самоклеящаяся бумага, краски, клей, карандаши);
- наглядные пособия.
- раздаточные материалы.
- аудио и видео материал.

#### **Материально-техническая база:**

- двухместные парты и стулья в соответствии с требованиями СанПиН;
- наличие компьютерной и мультимедийной техники: ноутбуки, проектор, экран, доска.
- наличие раздаточного материала.
- наличие рабочего материала.

### **Воспитательная работа с учащимися:**

- беседы по темам: культура поведения в общественных местах, дискуссии о взаимопомощи, дружбе и любви.
- беседы о противопожарной безопасности, о технике безопасности во время занятий.
- участие в городских, областных конкурсах.

### **Работа с родителями предусматривает:**

- индивидуальные консультации с целью разъяснения конкретных мер помощи ребёнку в обучении с учётом его возможностей;
- обсуждение результатов продвижения ребёнка в условиях педагогического воздействия;

Именно совместная деятельность (сотворчество) педагога, ребёнка, родителей, ориентированная на потенциальные возможности ребёнка и на их реализацию, на достижение целей, радость творчества в процессе обучения и общения, является движущей силой развития личности. Именно сотворчество воспитывает у ребёнка веру в свои силы.

### **Методическая работа.**

1. Подготовка методических разработок бесед, занятий.
2. Открытое занятие для взаимопосещения.

### **Информационное обеспечение программы**

#### **Список литературы для педагога**

1. Андриянов П.Н., Галагузова М.А., под ред. Развитие технического творчества младших школьников.- М: " Просвещение " 1990г. Ажурная бумага: техника, приёмы, изделия: энциклопедия. – М.: АСТ – ПРЕСС СКД, 2008.
2. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству. – М.: Просвещение, 1982
3. Гукасова А. Внеклассная работа по труду. -М.: Просвещение,1981г.
4. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить.

5. Грушина Л.В. Новогодние подарки: азбука самоделок. – М.: КАРАПУЗ, 2006.
6. Рожнев А.Я. Методика трудового обучения. – М.: Просвещение, 1986.
7. Романина В.И. Дидактические материалы по трудовому обучению – М.: Просвещение, 1990.
8. Старсурский А.Е., Тарасов Б.В. Техническое моделирование в начальных классах. – М.: Просвещение, 1974.
9. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. - М: Просвещение , 1982г.

### **Список литературы для детей**

1. Техническое моделирование. – СПб., 1997.
2. Журналы «Левша», «Горизонты техники для детей»
3. Заверотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1988.
4. Костенко В.И. Мир моделей. – М.: ДОСААФ, 1989.
5. Лубковская К. Сделаем это сами. – М.: Просвещение, 1983

**Мониторинг результатов обученности по программе**

***«Оч Умелые ручки»***

Составители:  
Колкунова Надежда Александровна,  
Штерц Надежда Владимировна,  
педагоги дополнительного  
образования

## **Диагностика знаний и умений учащихся объединения «ОчУмелые ручки».**

**Цель** – проверить систему знаний и умений обучающихся по основным разделам программы.

### **Учащиеся 1-го года обучения:**

#### **Должны знать:**

- ✓ Названия используемых материалов;
- ✓ Названия используемых инструментов;
- ✓ Основные термины в техническом моделировании;
- ✓ Названия геометрических фигур и геометрических тел;
- ✓ Правила разметки материалов;
- ✓ Приёмы работы с бумагой, с картоном;
- ✓ Технику безопасности при работе с ножницами, иглами, клеем.

#### **Должны уметь:**

- ✓ Организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нём в процессе работы;
- ✓ Экономно расходовать материалы;
- ✓ Правильно пользоваться инструментами (ножницы, иглы);
- ✓ Пользоваться чертёжными инструментами (линейка, треугольник, циркуль);
- ✓ Выполнять разметку материалов;
- ✓ Соединять детали изделия разными способами;
- ✓ Сгибать, резать, складывать бумагу и картон;
- ✓ Выполнять аппликацию, конструировать на плоскости из геометрических фигур;
- ✓ Работать в нужном темпе;
- ✓ Творчески оформлять работу.

### **Учащиеся 2-го года обучения:**

#### **Должны знать:**

- ✓ Понятия и определения, предусмотренные программой;
- ✓ Правила изготовления развёртки;
- ✓ Понятия о конструировании и моделировании;
- ✓ Названия новых геометрических тел;
- ✓ Технику безопасности при работе с ножницами, иглами, шилом;
- ✓ Название и назначение линий на чертеже;
- ✓ Основные принципы декоративного оформления поделки.

#### **Должны уметь:**

- ✓ Самостоятельно организовывать рабочее место и соблюдать правила ТБ;
- ✓ Составлять план дальнейшей работы;
- ✓ Соблюдать технологическую последовательность в изготовлении моделей;

- ✓ Пользоваться инструментами и приспособлениями;
- ✓ Создавать разметки по шаблону и чертежу;
- ✓ Чертить развёртку простейших объёмных геометрических тел (возможна помощь педагога);
- ✓ Вносить изменения в конструкцию моделей;
- ✓ Реализовывать собственные замыслы в работе;
- ✓ Способы экономного расходования материалов, бережного обращения с инструментами и приспособлениями;
- ✓ Соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- ✓ Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

## Мониторинг освоения учащимися материала тем 1-го года обучения.

### Тест для определения начального уровня знаний:

*Выбери правильный ответ*

1. Помогает размечать и измерять  
А) **Линейка**  
Б) Фальцовка  
В) Ножницы
2. Умеет намазывать клей:  
А) Линейка  
Б) **Кисточка**  
В) Стека
3. Умеет резать:  
А) Карандаш  
Б) **Ножницы**  
В) Иголка  
Г) Стека
4. Если обе половинки детали одинаковые, их называют:  
А) **Симметричные**  
Б) Выпуклые  
В) Гофрированные
5. Изображение выполняется из отдельных кусочков:  
А) Аппликация  
Б) **Мозаика**  
В) Оригами
6. Делать гармошку из одинаковых складочек, складывая, отгибая одинаковые полоски:  
А) **Гофрировать**  
Б) Вырезать
7. Бумага – это:  
А) **Материал**  
Б) Инструмент  
В) Приспособление
8. Выбери инструменты при работе с бумагой:  
А) **Ножницы**  
Б) Игла  
В) **Линейка**  
Г) Карандаш
9. На какую сторону наносят клей?  
А) Лицевую  
Б) **Изнаночную**
10. Пластилин – это:

А) Природный материал

**Б) Материал, созданный человеком**

**Уровень подготовки определяется баллами:**

Высокий – 9-10 баллов (продвинутый уровень);

Средний – 7-8 баллов (базовый уровень);

Низкий – 1-6 баллов (начальный уровень).

**Итоговая оценка уровня знаний и умений учащихся 1-го года обучения.**

**ТЕСТ**

1. Что нужно на занятиях в объединении по начальному техническому моделированию?

а) плотная бумага

б) инструмент для шитья

в) инструмент для вырезания из бумаги

2. Запиши правила техники безопасности при работе с ножницами.

---

---

---

3. Соедини стрелками сырьё и материал.

Лён меч

Металл стол

Дерево платье

4. Распредели по группам фигуры: куб, прямоугольник, пирамида, квадрат, шар, треугольник, круг.

А)

---

---

Б)

---

---

5. Инструмент для работы с пластилином – это:

а) стека

б) ножницы

в) нитки

6. Бумага – это...

а) материал

б) инструмент



в) приспособление

7. Как называется вырезание и наклеивание деталей на основу?

- а) аппликация
- б) оригами
- в) вышивка

8. В каком порядке выполняют аппликацию? Укажи цифрами порядок выполнения.

- а) вырежи \_\_\_\_\_
- б) разметь детали \_\_\_\_\_
- в) приклей \_\_\_\_\_

9. Подчеркни названия инструментов.

Ножницы, пластилин, мел, шило, бумага, ткань, игла, нитки, клей, глина.

10. Подчеркни, что относится к природным материалам.

Листья, желуди, картон, цветы, бумага, семена, кора, ткань.

### Практическая часть.



**Лист самооценивания (заполняется индивидуально). Справа указать название изделия, материалы.**

№	Критерии оценивания	
1	Я должен для проекта изготовить	
2	Это изделие я выполнил из	
3	Я соблюдал правила ТБ	
4	Работа выполнена аккуратно	
5	Я приготовился к защите проекта и могу рассказать, как я работал, что удалось, какие трудности возникали, как я их преодолел	

**Уровень подготовки определяется баллами:**

Высокий – 9-10 баллов (продвинутый уровень);

Средний – 7-8 баллов (базовый уровень);

Низкий – 1-6 баллов (начальный уровень).

Практическая работа оценивается педагогом.

**Мониторинг освоения учащимися материала тем 2-го года обучения.**

**Тест для определения начального уровня знаний.**

**Теоретическая часть**

1. Папье-маше – это...

- а) красивая бумага;
- б) жеваная бумага;
- в) мокрая бумага.

2. Как с японского переводится слово «оригами»

- а) сложенная бумага;
- б) мягкая бумага;
- в) развернутая бумага.

3. Какого сгиба не существует в технике оригами?

- а) сгиб долиной;
- б) сгиб горой;
- в) сгиб равниной.

4. Прямая линия, имеющая начало и не имеющая конца?

- а) луч;

б) отрезок;

в) прямая.

5. С помощью какого инструмента можно разделить окружность на 3 равные части?

а) треугольник;

б) транспортир;

в) циркуль.

6. Что такое циркуль?

а) инструмент для черчения окружностей;

б) приспособление для черчения окружностей;

в) инструмент, предназначенный для измерения наружных и внутренних размеров.

7. Почему у отвертки пластмассовые ручки?

а) удобно держать;

б) для защиты от тока;

в) легкий материал.

8. Чертежный инструмент, с помощью которого проводят линии и отмеряют длину

а) циркуль;

б) лекала;

в) линейка.

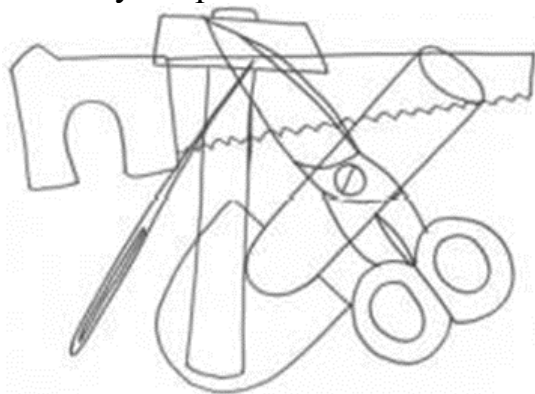
9. Последовательность подготовительного этапа к выполнению творческой работы:

а) выбор темы, постановка цели, определение задач;

б) определение задач, постановка цели, выбор темы;

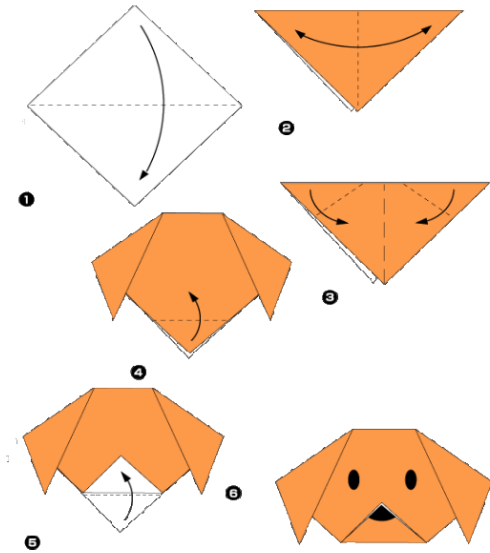
в) постановка цели, выбор темы, определение задач.

10. Что тут нарисовано?

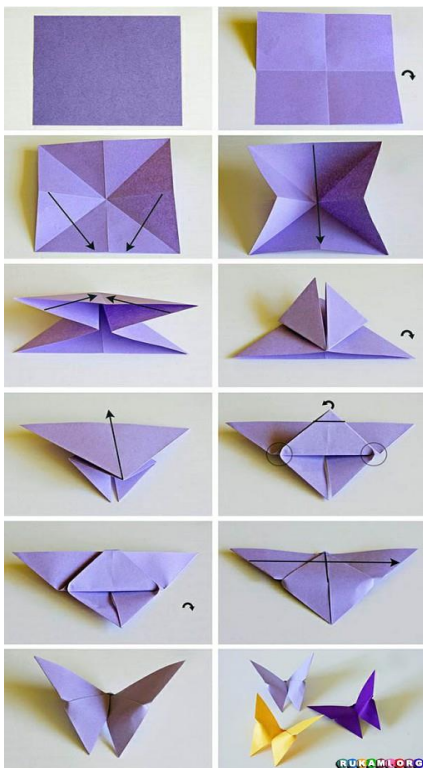


## Практическая часть

11. Изготовление оригами «Собака», «Бабочка» по схеме



## Практическая часть



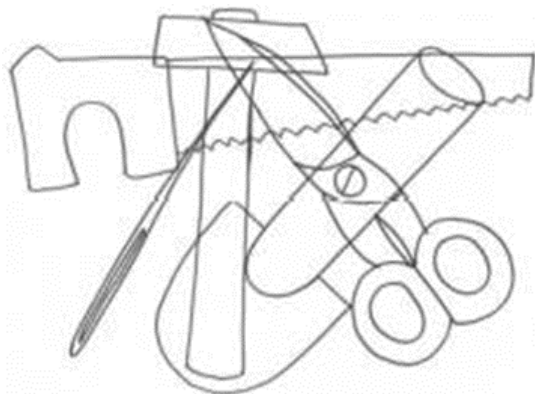
Уровень подготовки определяется баллами:  
Высокий – 9-10 баллов (продвинутый уровень);

Средний – 7-8 баллов (базовый уровень);  
Низкий – 1-6 баллов (начальный уровень).  
Практическая работа оценивается педагогом.

### Итоговая оценка уровня знаний и умений учащихся 2-го года обучения.

#### ТЕСТ

1. Найди что тут нарисовано



2. Запиши рядом с цифрами название линий чертежа (впиши вместо многоточия правильный ответ).

- А) \_\_\_\_\_ .....
- Б) \_.\_.\_.\_ .....
- В) \_\_\_\_\_ .....

3. Условное изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов

- а) чертеж  
б) рисунок  
в) эскиз

4. Масштаб показывает

- а) во сколько раз одна сторона чертежа больше другой;  
б) во сколько раз уменьшена (увеличена) модель (изображение) по сравнению с оригиналом.

5. Как называется самолет, имеющий одну пару крыльев?

- а) моноплан;  
б) биплан.

6. Отличие геометрического тела от геометрической фигуры?

- а) имеет два измерения: длину и ширину

- б) имеет три измерения;
- в) имеет объем.

7. Что такое планер?

- а) безмоторный летательный аппарат;
- б) летательный аппарат, который приводится в движение двигателем.

8. Самодвижущиеся машины, которые выполняют сельскохозяйственные, транспортные, строительные и многие другие виды работ

- а) легковые автомобили;
- б) грузовые автомобили;
- в) тракторы.

9. Что означает штрихпунктирная линия с двумя точками

- а) линия невидимого контура;
- б) осевая линия;
- в) линия сгиба.

10. Подберите к термину правильное определение: КВАДРАТ - это

- а) прямоугольник, у которого все стороны равны;
- б) четырехугольник, у которого все стороны равны;
- в) четырехугольник, у которого все углы прямые.

### Практическая часть

11. Обвести силуэт кошки на черную бумагу, вырезать ее и наклеить на белый лист картона.



**Лист самооценивания (заполняется индивидуально). Справа указать название изделия, материалы.**

№	Критерии оценивания	
1	Я должен для проекта изготовить	
2	Это изделие я выполнил из	
3	Я соблюдал правила ТБ	

4	Работа выполнена аккуратно	
5	Я приготовился к защите проекта и могу рассказать, как я работал, что удалось, какие трудности возникали, как я их преодолел	

**Уровень подготовки определяется баллами:**

Высокий – 9-10 баллов (продвинутый уровень);

Средний – 7-8 баллов (базовый уровень);

Низкий – 1-6 баллов (начальный уровень).

Практическая работа оценивается педагогом.