

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СИМФЕРОПОЛЬСКОГО  
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  
СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО  
Протокол методического совета  
МБОУ ДО «ЦДЮТ»  
№ 4 от 25.08.2025 года

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО  
Протокол педагогического совета  
МБОУ ДО «ЦДЮТ»  
№ 3 от 25.08.2025 года

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ МБОУ ДО «ЦДЮТ»  
от 27 августа 2025 года № 141  
Директор  Т. Н. Кирьяк



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
по начальному техническому моделированию «Искорка»  
(«Шурупчик»)

Направленность: техническая  
Срок реализации программы: 1 год  
Уровень: базовый  
Возраст обучающихся: 8 - 13 лет  
Составитель (автор): Селезнёва Антонина Владимировна  
Должность: педагог дополнительного образования

п. Гвардейское  
2025 г.

## Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	8
1.3. Воспитательный потенциал программы .....	9
1.4. Содержание программы.....	10
1.5. Планируемые результаты.....	15
2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1. Календарный учебный график.....	17
2.2. Условия реализации программы.....	17
2.3. Формы аттестации.....	19
2.4. Список литературы.....	20
3. Приложения	
3.1. Оценочные материалы .....	22
3.2. Методические материалы .....	27
3.3. Календарно-тематическое планирование .....	34
3.4. Лист корректировки .....	38
3.5. План воспитательной работы .....	38

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик Программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по начальному техническому моделированию «Искорка» («Шурупчик») (далее – Программа) составлена в соответствии с нормативными локальными актами, регламентирующими порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;

- Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

- Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение

качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»;

- Устав МБОУ ДО «ЦДЮТ», 2015 г;
- Положение «О формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр детского и юношеского творчества» Симферопольского района Республики Крым», утвержденное приказом МБОУ ДО «ЦДЮТ» от 17.02.2023 № 54;
- Положение «О формах обучения по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам МБОУ ДО «ЦДЮТ», утвержденное приказом МБОУ ДО «ЦДЮТ» от 17.02.2023 № 54;
- Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам МБОУ ДО «ЦДЮТ», утвержденное приказом МБОУ ДО «ЦДЮТ» от 17.02.2023 № 54;
- Положение «О требованиях к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам МБОУ ДО «ЦДЮТ», утвержденное приказом МБОУ ДО «ЦДЮТ» от 17.02.2023 № 54.

**Направленность** – техническая, так как приобщает к техническому творчеству через конструирование и изготовление судо-, авиа-, авто- и 3D моделей с использованием различных материалов и инструментов.

**Актуальность** Программы заключается в том, что она способствует формированию социально-активной личности, ориентированной на самоутверждение и самореализацию. Кроме того, содержание Программы способствует профессиональному самоопределению, так как изучаемые темы дают знания и умения, а также позволяют сформировать навыки организаторской деятельности и лидерских способностей.

**Новизна Программы** заключается в разнообразии изучаемых видов технического творчества, а также в том, что она ориентирована на изучение личности каждого учащегося и подборе методов, форм, приемов обучения, направленных на развитие творческих способностей учащихся.

**Отличительная особенность Программы** в том, что в процессе обучения ребёнку предоставляется возможность попробовать себя в различных направлениях технического творчества. Познакомиться с механическим и электрическим конструктором, создать модели планеров и ракет, соревноваться в их запуске, попробовать себя в судо- и автомоделировании, научиться изготавливать различные поделки и сувениры из картона, фанеры и других материалов, открыть пути познания народного творчества, приобщиться к

духовным традициям России, Крыма. В Программу внесены дополнительные темы: оригами, космическое моделирование, экология, элементы художественно-прикладного творчества. Овладевая навыками моделирования, обучающиеся видят объект не просто на плоскости, а объёмную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект. На занятиях обучающиеся также знакомятся с историей и современным уровнем развития российской и мировой техники. В Программе применяются авторские методические разработки чертежей технических объектов и технических заданий.

### **Педагогическая целесообразность Программы**

Программа составлена с учетом реализации определенных принципов:

- доступность (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядность (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
- «от простого к сложному» (научившись элементарным навыкам работы, учащийся применяет свои знания в выполнении сложных творческих работ).

Обучение по данной программе планируется от простого к сложному. Каждое занятие по темам программы включает в себя, как правило, теоретическую часть и практическое выполнение задания.

**Адресат.** Учащиеся в возрасте от 8 до 13 лет. В этом возрасте происходит кардинальное изменение в системе социальных отношений и деятельности ребенка - он имеет социально значимые обязанности, выполнение которых получает общественную оценку. Развиваются новые познавательные потребности ребенка. Познавательные процессы становятся осознанными и произвольными.

Количество обучающихся в группе составляет 20 человек. Для обучения по программе комплектуются разновозрастные группы. Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям. Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью, возрастом, психофизическими особенностями. Зачисление учащихся в группы обучения проходит независимо от их способностей и начального уровня знаний, умений и навыков.

Условия набора учащихся в коллектив: принимаются все желающие. Данная программа направлена на развитие стойких интересов к творческой деятельности, расширение и углубление профессиональных интересов, умений и навыков. Программа ставит задачу по углублению теоретических знаний по разным направлениям дополнительного образования, удовлетворяет потребности в профессиональной ориентации. На занятии организована работа в малых группах.

**Объем и срок освоения.** Программа включает 144 учебных часа, срок освоения Программы – 1 год.

**Уровень Программы:** базовый.

**Форма обучения** - основная форма реализации Программы - очная. Предусмотрена возможность очно-заочного обучения, очно-дистанционного

обучения, а также электронной реализации программы с применением дистанционных технологий при возникновении обоснованной необходимости.

**Особенности организации образовательного процесса.** Организация образовательного процесса происходит в группах. Группы разновозрастные. Состав группы: постоянный, занятия: групповые. Наполняемость учебной группы - не менее 20 человек. Форма проведения занятий - групповая с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Виды занятий определяются содержанием Программы и могут предусматривать практическое выполнение заданий, индивидуальная работа, игры, соревнования, конкурсы, выставки.

Родитель (законный представитель) обязан подать заявку для зачисления на обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе через АИС «Навигатор дополнительного образования детей Республики Крым (Приказ МОНМ РК от 16.07.2021г. № 1204 «Об автоматической информационной системе Республики Крым «Навигатор дополнительного образования детей Республики Крым») с последующим предоставлением заявления родителем (законным представителем) или самим ребенком, достигшим 14-ти лет, и согласия на обработку персональных данных в письменном виде.

**Режим занятий.** В течение учебного года занятия проводятся в каждой группе по 2 занятия в неделю по 2 академических часа (1 академический час 45 минут) каждое с 10-минутным перерывом, согласно расписанию. Общее количество часов в неделю – 4, общее количество часов в год - 144. Занятия проводятся в помещениях, выделенных базовым МБОУ на основании договора о безвозмездном пользовании нежилым помещением.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель** – формирование конструкторских, творческих и изобретательских способностей посредством технического конструирования и моделирования на занятиях начального технического моделирования.

### **Задачи:**

**Образовательные:** Привить определённые трудовые навыки в процессе изготовления поделок, познакомить с историей развития техники и её создателями, привить интерес к творческой деятельности, подготовить теоретически воспитанников к активной деятельности по освоению технических и технологических знаний, обучить первоначальным правилам инженерной графики, сформировать умение планировать свою работу.

**Развивающие:** Развивать творческую активность, фантазию, изобретательность, сформировать навыки работы с наиболее распространёнными инструментами, приспособлениями, материалами, сформировать стойкие потребности в творческой самореализации и духовном самоусовершенствовании, развивать политехническое представление и расширять политехнический кругозор. Развивать знания, практические умения и навыки для профессиональной ориентации учащихся.

**Воспитательные:** Воспитать здоровое, нравственное начало, уважение к труду, приобщение к истокам народного творчества. Воспитать серьёзное,

бережное и ответственное отношение к своему труду и труду других людей, заботливые отношения к окружающей среде, культуру труда. Воспитать самостоятельность, настойчивость, доброжелательность, организованность, трудолюбие, самодисциплину, умение работать в коллективе. Воспитать уважение к традициям и культуре своей страны.

### **1.3. Воспитательный потенциал Программы**

Программный материал направлен на: воспитание культуры труда, развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам, воспитание чувства ответственности, воспитание бережного отношения к русской культуре, её традициям, воспитание патриотизма и любви к Родине. Участие в выставках и конкурсах также решает задачу нравственного воспитания личности. Роль конкурсов в учебном и воспитательном процессе значительна, так как, участвуя в них, дети получают возможность продемонстрировать свою работу и творческие достижения, получить оценку своих трудов.

**Цель воспитательной работы:** создание условий для саморазвития и самореализации личности учащегося, его успешной социализации становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного и компетентного гражданина.

#### **Воспитательные задачи:**

- воспитать чувство патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям;
- воспитать уважение к высоким образцам культуры других стран и народов;
- воспитать доброжелательность в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам;
- привить духовно-нравственные ценности.

#### **Развивающие задачи:**

- развить образное мышление и фантазию;
- развить художественный вкус и кругозор;
- развить физически здоровую личность;
- развить эстетическое отношение к окружающему миру;
- развить умение работы в коллективе;
- развить природные задатки и творческий потенциал каждого учащегося;
- выявить возможности, склонности, интересы учащихся к той или иной профессиональной направленности.

Формы проведения воспитательных мероприятий: беседа, занятие-игра, занятие-экскурсия, выставки, конкурс, обучающие занятия и др.

Воспитательные мероприятия по количеству участников: фронтальные, групповые, парные, индивидуальные.

Воспитательные мероприятия по содержанию воспитания: социальные, интеллектуальные, художественные, валеологические, трудовые, социально-педагогической поддержки, досуговые.

Методы воспитательного воздействия: словесные, практические и др.

### **Ожидаемые результаты:**

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интереса к творческим занятиям и уровня личностных достижений учащихся (победы в конкурсах), привлечение родителей к активному участию в работе объединения. Для реализации воспитательных задач педагогом разрабатывается план воспитательной работы объединения

### **1.4. Содержание Программы Учебный план**

№	Разделы программы и темы занятий	В том числе		Всего	Форма аттестации и контроля
		Теория	Практика		
1	<b>Вводное занятие.</b> Входной контроль.	1	1	2	Техническая викторина
2	<b>Материалы, инструменты и оборудование</b>	2	-	2	Беседа, опрос
3	<b>Графические знания и умения</b> Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2	10	12	Наблюдение, контроль за работой
4	<b>Выпиливание.</b> <b>Конструирование из плоских деталей</b> Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2	24	26	Наблюдение, контроль за работой
5	<b>Геометрические понятия</b> Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу. Промежуточный контроль.	2	14	16	Наблюдение, контроль за работой, тестирование
6	<b>Автомоделирование</b> Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2	18	20	Наблюдение, контроль за работой
7	<b>Судомоделирование</b> Изготовление простейших плавающих моделей.	2	6	8	Наблюдение, контроль за работой
8	<b>Авиамоделирование</b> Изготовление простейших летающих моделей.	2	18	20	Наблюдение, контроль за работой

9	<b>Элементы электротехники</b> Работа с электроконструктором.	2	4	6	Наблюдение, контроль за работой
10	<b>Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.</b>	2	18	20	Наблюдение, контроль за работой
11	<b>Моделирование с помощью 3D ручки.</b>	2	8	10	Наблюдение, контроль за работой
12	<b>Итоговое занятие.</b> Итоговый контроль.	2	-	2	Итоговое тестирование
<b>Итого</b>		<b>25</b>	<b>115</b>	<b>144</b>	

### Содержание учебного плана

#### 1. Вводное занятие - 2 часа

*Теория:* Цели и задачи обучения. Техника безопасности. План работы творческого объединения. Выставка работ кружковцев. Организационные вопросы.

*Практика:* Повторение пройденного материала. Демонстрация моделей прошлых лет. Игры и соревнования.

Входной контроль.

*Форма аттестации и контроля:* Техническая викторина («Приглашаем в мир техники»).

#### 2. Материалы, инструменты и оборудование – 2 часа

*Теория:* Общие понятия о материалах, которые используются на занятиях кружка. Их название и назначение (бумага, картон, ткань, древесина, металл, фольга, проволока, пенопласт, пластилин, природные материалы).

Знакомство с инструментами ручного труда (молоток, плоскогубцы, пила и др.), оборудованием (струбцина, наковальня, тиски и др.). Их назначение, способы и приёмы работы с ними. Правила санитарии, гигиены, безопасной работы с инструментами. Организация рабочего места.

*Форма аттестации и контроля:* опрос.

#### 3. Графические знания и умения – 12 часа

*Теория:* Закрепление и расширение знаний о чертёжных инструментах и приспособлениях (линейка, угольник, циркуль, карандаш, чертёжная ученическая доска). Их назначение, правила пользования и правила безопасной работы. Круг. Радиус, диаметр круга. Деление круга на 2,4,5,6 и 12 частей. Параллельные и перпендикулярные линии. Условные обозначения на графическом изображении, линии невидимого контура, размерные линии, осевой и центровой линии, диаметра и радиуса круга. Понятие о эскизе, техническом рисунке, чертеже. Различие этих графических изображений. Порядок составления и чтения эскиза плоских деталей. Правила и порядок чтения изображений объёмных деталей (наглядного изображения, чертежа развёртки и т.д.)

*Практика:* Проведение опытов с определением диаметра и центра круга. Изготовление поделок с использованием деталей круглой формы (часы). Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов (дом, автомобиль, кораблик и др.)

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

#### **4. Выпиливание. Конструирование из плоских деталей – 26 часа**

*Теория:* Элементарные понятия о фанере, ее производстве, применении, свойствах. Технология обработки фанеры, выпиливания лобзиком. Оборудование рабочего места для выпиливания. Инструменты и оборудование для выпиливания из фанеры, их назначение и правила пользования ими. Способы и приемы выпиливания и соединения деталей из фанеры. Декорирование готовых изделий. Правила техники безопасности при выпиливании и обработке фанеры. Копирование рисунков. Рациональное использование материалов. Электрический выжигатель, его строение. Основные приёмы выжигания. Правила техники безопасности во время выжигания. Закрепление и расширение понятий о видах соединений плоских деталей между собой. Способы и приёмы изготовления из картона и фанеры поделок с неподвижными и подвижными плоскими деталями.

*Практика:* Упражнения по выпиливанию по внешнему и внутреннему контуру. Выпиливание силуэтов животных. Изготовление сувениров и поделок с использованием различных способов соединений плоских деталей. Способы соединения деревянных деталей шурупами, винтами, на шипах, нагелями (деревянные стержни), усиление деревянных конструкций металлическими накладками. Изготовление игрушек из фанеры с подвижными деталями, игрушек на ниточной тяге.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

#### **5. Геометрические понятия - 16 часа**

*Теория:* Начальное понятие о геометрических телах (призма, куб, шар, цилиндр, конус). Элементы геометрических тел (грань, ребро, вершина, основа, боковая поверхность). Геометрические тела в соотношении с геометрическими фигурами. Сравнение формы окружающих предметов, технических объектов с формой геометрических тел. Элементарные понятия о развёртках простейших геометрических тел, приёмы их черчения, вырезания, склеивания. Способы и приёмы изготовления поделок на основе простых геометрических тел.

*Практика:* Изготовление на основе простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу. Изготовление подставок для карандашей, книг, папок на основе развёрток цилиндров и призм с основой разной формы (круг, треугольник, квадрат, шестиугольник).

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы. Промежуточный контроль (промежуточное тестирование).

#### **6. Авто моделирование - 20 часов**

*Теория:* Общие понятия о машинах, механизмах, видах транспорта.

Элементарные представления о транспортной, строительной, сельскохозяйственной технике, других технических объектах. Их назначение и строение. Основные части автомобиля и его модели (двигатель, движитель, передающий механизм, механизм управления и контроля, рама). Знакомство с терминологией, применяемой в автомобилестроении. Работа над чертежами легковых автомобилей.

Изготовление моделей легковых автомобилей. Закрепление понятий про основные виды разметки. Приёмы разметки деталей прямоугольной формы. Разметка и измерение с помощью циркуля.

*Практика:* Изготовление, с использованием развёрток простейших геометрических тел, моделей легкового и грузового автомобилей, автокрана, поезда, трактора, экскаватора. Работа над чертежами легковых автомобилей. Изготовление моделей транспорта из готовых разверток чертежей. Оформление моделей по собственному замыслу.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

### **7. Судомоделирование – 8 часов**

*Теория:* История мореплавания. Понятие об обтекаемых формах в технике и животном мире. Строение простейшего парусника (нос, корма, борт, мачта, парус). Ознакомление учащихся с историей развития кораблестроения, судомоделизма в нашей стране. Водный транспорт: речной и морской. Важнейшие качества судов: плавучесть, устойчивость, непотопляемость. Понятие об обтекаемых формах в технике и животном мире.

*Практика:* Проведение опытов по определению плавучести разных материалов, влияние веса и форм предметов на их плавучесть. Строение простейшего парусника (нос, корма, борт, мачта, парус). Конструирование и оформление по собственному замыслу моделей корабликов из бумаги, пенопласта, древесины, других материалов. Изготовление с использованием развёрток простейших геометрических тел лодки, парусника, катера, корабля. Оформление моделей по собственному замыслу.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

### **8. Авиамоделирование – 20 часов**

*Теория:* Элементарное представление о летательных аппаратах тяжелее воздуха. История воздухоплавания. Бумажные летающие модели (летающее крыло, парашют, воздушный змей, самолёт). Понятие о подъёмной силе. Понятие о центровке модели. Планер, его основные части (фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль). Порядок изготовления модели планера, регулировка и запуск модели. Понятия о реактивном движении и основе полёта ракеты. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы.

*Практика:* Проведение опытов с плоской пластиной, которая движется в воздухе. Изготовление простейших воздушных змеев. Наблюдение за падением разнообразных предметов, опыты по определению центра тяжести летающих моделей. Изготовление вертушки, бумеранга, парашюта, летающего крыла, простейших моделей планеров.

Регулировка и запуск моделей. Наблюдение за реактивным движением (опыт с воздушным шариком). Изготовление модели ракеты. Запуски.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

### **9. Элементы электротехники – 6 часов**

*Теория:* Элементарное представление об электрическом токе, электрических явлениях в природе, использование электроэнергии в быту и на производстве. Понятие о простейшей электрической цепи, источниках электрического тока, которые используются на занятиях кружка (гальванические элементы и батареи). Понятие о проводниках и изоляторах. Выключатели, переключатели, их назначение. Правила и приёмы составления электрической цепи. Условное обозначение основных элементов электрической цепи (источника тока, проводников, выключателя, потребителя тока, лампочки). Техника безопасности во время электро моделирования.

*Практика:* Наблюдение за электрическими явлениями. Составление электрической цепи с одной лампочкой, двумя лампочками. Последовательное соединение, параллельное соединение. Работа с электрическим конструктором. Опыты по выявлению изоляторов и проводников. Изготовление игрушек и моделей технических объектов с использованием простейшей электрической цепи.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

### **10. Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов – 20 часов**

*Теория:* Способы и приёмы изготовления и оформления к праздникам сувениров, подарков, поздравительных открыток из разных материалов. Традиции празднования Нового года, Рождества, Пасхи и других праздников. Элементы художественного оформления изделий.

*Практика:* Изготовление новогодних украшений, карнавальных масок, подарков, поздравительных открыток, других сувениров и поделок по образцу и собственному замыслу

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

### **11. Моделирование с помощью 3D ручки - 10 часов**

*Теория:* Общие понятия об устройстве 3D ручки.

Приемы работы с ней. Правила техники безопасности. Виды пластика (ABS и PLA). Демонстрация готовых работ.

*Практика:* Последовательность выполнения практической работы. Изучение и выбор объекта. Плоскостные работы. Объемные работы. Создание поделок с помощью 3D ручки.

*Форма аттестации и контроля:* наблюдение, контроль выполнения работы.

## 12. Итоговое занятие – 2 часа

*Теория:* Подведение итогов работы кружка за год, организация выставки работ кружковцев, награждение лучших воспитанников кружка. Задание на лето.

*Форма аттестации и контроля:* итоговый контроль (итоговое тестирование).

### 1.5. Планируемые результаты освоения Программы

К концу обучения по Программе учащиеся **будут знать:**

- правила техники безопасности на всех этапах конструирования;
- основные и составные цвета, способы применения цвета;
- инструменты, материалы, применяемые в кружке, их назначение, название;
- правила хранения, сортирования материалов;
- разнообразие выразительных средств (цвет, линия, объём);
- отличие линейного орнамента от замкнутого;
- элементы материаловедения, свойства материалов;
- правила пользования инструментами, оборудованием и приспособлениями, применяемыми в объединении;
- правила техники безопасности и личной гигиены;
- технические термины, применяемые в авиамоделировании, авиамоделировании.

К концу обучения по Программе учащиеся **будут уметь:**

- выполнить задание по образцу;
- правильно пользоваться инструментами, оборудованием и приспособлениями, применяемыми в объединении;
- работать с техническим рисунком, чертежом;
- добиваться тональной и цветовой гаммы;
- составить композицию, оформить изделие.

К концу обучения у учащихся будут формироваться и развиваться такие **личностные качества**, как:

- стремление к здоровому образу жизни;
- бережное отношение к природе родного края;
- понимание себя, как части коллектива;
- трудовые навыки;
- духовно-нравственные качества;
- приобретение знаний о принятых в обществе нормах общения, отношения к людям, к окружающему миру;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график Программы

**Продолжительность образовательного процесса** – 36 учебных недель: начало занятий – 1 сентября, завершение - 31 мая.

**График занятий:** 2 раза в неделю, занятия по 2 академических часа с 10-минутным перерывом согласно расписанию по группам.

#### **Сроки контрольных процедур:**

- входной контроль: сентябрь;
- промежуточный контроль: декабрь;
- итоговый контроль: май.

### 2.2. Условия реализации Программы

**Материально-техническое обеспечение Программы:** отдельный светлый кабинет ручного труда, соответствующий нормам СанПин. В помещении чистота и порядок, правильно организованные рабочие места. Перед началом занятий и после их окончания производится проветривание. Мебель: шкафы, столы, стулья, стол для педагога, шкафы для хранения инструментов, материалов, чертежей и шаблонов, стеллажи для выставок, стенды, школьная доска, образцы моделей. Инструменты, оборудование, приспособления ручного труда: линейки, ножницы, карандаши, фломастеры, кисти, циркуль, шило, канцелярский нож ... Наборы конструкторов, выжигатели, 3D ручки. Различные материалы: бумага, картон, фанера, клеи (силикатный, «ПВА», «Момент»), проволока, пленка, полимерные материалы (пенопласт), технические ткани и их заменители, краски, природный материал, бросовый материал, рейки.

#### **Информационно обеспечение –**

1. Государственные информационные ресурсы:

- Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

- Официальный сайт Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым <https://monm.rk.gov.ru/ru/index> (Дата обращения: 01.08.2024г.)

- Официальный сайт МБОУ ДО «ЦДЮТ» Симферопольского района <https://cdytsimf.crimeaschool.ru> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

2. Информационно-коммуникационные педагогические платформы:

- «Сферум» <https://sferum.ru/?p=start> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

- Навигатор дополнительного образования Республики Крым <https://xn--82-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

3. Образовательные порталы:

- Российское образование <http://www.edu.ru> (Дата обращения: 01.08.2024г.)

- Инфоурок <https://infourok.ru/> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

- Сайт педагога дополнительного образования на образовательном портале nsportal <https://nsportal.ru/seleznevaantonina> (Дата обращения: 01.08.2024г.);

<https://studio.youtube.com/channel/UCIOWdpkIQPAFW8fCgj9PJdQ/videos/upload?filter=%5B%5D&sort=%7B%22columnType%22%3A%22date%22%2C%22sortOrder%22%3A%22DESCENDING%22%7D> (Дата обращения: 01.08.2024г.);

**Кадровое обеспечение** - реализация Программы обеспечивается педагогическим работником, имеющим среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного предмета и систематически занимающимся научно-методической деятельностью, и повышением квалификации. Педагог дополнительного образования должен обладать компетенциями в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Требования к компетентности педагога определяется функциональными задачами, которые он должен реализовать в своей деятельности, и могут конкретизироваться с возрастными особенностями учащихся, типом и видом учебного заведения, особенностями педагогической теории, лежащей в основе организации образовательного процесса.

### **Методическое обеспечение образовательной Программы:**

#### ***Принципы построения работы:***

- от простого к сложному.
- связь знаний, умений с жизнью, с практикой.
- научность.
- доступность.
- системность знаний.
- воспитывающая и развивающая направленность.
- активность и самостоятельность.
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

#### ***Методы обучения:***

1. *Словесные методы;*
2. *Наглядные методы;*
3. *Практические методы.*

**Методы контроля:** опрос и тестирование, наблюдение и контроль за работой, соревнования по начальному техническому моделированию, выставки поделок.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

#### ***Педагогические технологии:***

##### ***Личностно-ориентированные технологии:***

- введение обучающихся в мир ценностей и оказание им помощи в выборе личностно-значимой системы ценностных ориентаций;
- формирование у обучающихся разнообразных способов деятельности и развитие творческих способностей;
- использование метода как «ситуации успеха»;
- использование методики разноуровневого подхода.

##### ***Технологии индивидуализации обучения:***

- способ организации учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей каждого ребенка
- выявление потенциальных возможностей всех учащихся (поощрение индивидуальности)

*Игровые технологии:* Чтобы дети не уставали, а полученные результаты радовали и вызвали ощущение успеха, программа обеспечена специальным набором игровых приёмов.

*Информационно – коммуникационные технологии:*

- ноутбук
- колонки

*Здоровьесберегающие технологии:*

- психолого-педагогические (создание благоприятной психологической обстановки, соответствие содержания обучения возрастным особенностям детей, чередование занятий с высокой и низкой активностью)

- физкультурно-оздоровительные (использование физкультминуток, динамических пауз, пластические разминки)

**Рекомендуемые типы занятий:** комбинированные и практические занятия, контрольные занятия учета и оценки знаний, умений и навыков.

**Дидактические материалы:**

- *Методические разработки соревнований, конкурсов, занятий, различных поделок.*

- *Авторские разработки поделок.*

- *Учебная литература, методические пособия, таблицы.*

- *Образцы поделок, шаблоны, чертежи, технические рисунки, раздаточный материал.*

**Алгоритм занятия:**

План проведения занятия предполагает следующие этапы:

1. Приветствие.
2. Определение темы занятий.
3. Информация о теме.
4. Физкультминутка.
5. Усвоение темы, практическая работа.
6. Закрепление материала, подведение итогов.

### 2.3. Формы аттестации

Эффективность Программы основывается на результатах обучения, которые проявляются в ходе контроля качества знаний, умений и навыков обучающихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: таблица мониторинга результатов, грамота, материалы тестирования, анкетирования, отзывы детей и родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: готовое изделие, выставка, защита творческого проекта, выступление на соревнованиях.

С целью выявления уровня освоения программы проводится:

- входной контроль – проводится с целью определения уровня развития детей (техническая викторина);
- промежуточный контроль – с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей (тестирование);
- итоговый контроль – с целью определения результатов обучения (тестирование);
- текущий контроль – осуществляется постоянно (творческие задания, вытекающие из содержания занятия, анализ выполненной работы).

## 2.4. Список литературы

### Список литературы для учащихся

1. **Афонькин, С.Ю.** Уроки оригами в школе и дома / С. Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькин – СПб.: Аким., 1996. – 207с.\*
2. **Богатеева, З.А.** Чудесные поделки из бумаги – М.: Просвещение, 1991. – 157с.\*
3. **Гусакова, М.А.** Аппликация – М.: Просвещение, 1982. – 190с.\*
4. **Журавлева, А.П.** Что нам стоит флот построить – М.: Патриот, 1990. – 227с.\*
5. **Перевертень, Г.И.** Самоделки из бумаги – М.: Просвещение, 1983.1 – 56с.\*

### Список литературы для родителей

1. **Гульянц, Э.К.** Что можно сделать из природного материала / Э. К. Гульянц, И. Я. Базик– М.: Просвещение, 1991. – 175с. \*
2. **Гульянц, Э.К.** Учите детей мастерить – М.: Просвещение, 1984. – 160с. \*
3. **Заворотов, В.А.** От идеи до модели – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.
4. **Замотин, О.Е.** Твори, выдумывай, пробуй / О. Е. Замотин, Р. В. Зарипов, Е. Ф. Рябчиков – М.: Просвещение, 1986. – 144с. \*
5. **Перевертень, Г.И.** Самоделки из разных материалов – М.: Просвещение, 1985. – 126 с. \*

### Список литературы для педагога

1. **Андрианов, П.Н.** Развитие технического творчества младших школьников: Книга для учителя /П.Н. Андрианов, М. А. Галагузова – М.: Просвещение,1990. – 110с. \*
2. **Горский, В.А.** Техническое творчество школьников: пособие для учителей и руководителей технических кружков – М.: Просвещение, 1981. – 144с.\*
3. **Журавлева, А.П.** Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование / А.П. Журавлева, Л.А. Болотина – М.: Просвещение, 1982. – 158с.\*
4. **Житомирский, В.Г.** Путешествие по стране геометрии / В.Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин – М.: Педагогика, 1991. – 176 с.\*
5. **Перевертень, Г.И.** Техническое творчество в начальных классах: книга для учителей по внеклассной работе. – М.: Просвещение, 1988. – 160с. \*

6. Программы для внешкольных учреждений общеобразовательных школ / под ред. Горского В.А., Кротова И.В. – М.: Просвещение, 1988. – 350с. \*
7. **Скородумова, Е.А.** Учебное занятие в учреждении дополнительного образования детей (методические рекомендации) – URL: <http://alekscdt.narod.ru/uczanytie.html> от 25.02.2014г.
8. Современные образовательные технологии – сост. Еркина С. Л., зам. директора по ОВР ЦДНТТ ГАОУ АО ВПО «АИСИ». URL: [https://aracy.pf/files/documents/44-redaktor/kursy/Erkina\\_lektsia\\_sovr\\_tehn.pdf](https://aracy.pf/files/documents/44-redaktor/kursy/Erkina_lektsia_sovr_tehn.pdf)
9. **Цейтлин, Н.Е.** Наблюдение и опыты на уроках труда в начальных классах: Пособие для учителя / Н.Е. Цейтлин, Я.Н. Рожнов – М.: Просвещение, 1980. – 128 с. \*
10. **Шиманский, В.И.** Логические игры и задачи /В.И. Шиманский, Г.С. Шиманская – Донецк: Сталкер, 1999. – 448с. \*

\* - литература не переиздавалась



## **Характеристика уровней оценивания таблицы мониторинга**

### ***Низкий уровень***

- Учащийся выполняет задания, отвечает на вопросы, объясняет свои ответы только по подсказке взрослого, с его помощью.

### ***Средний уровень***

- Учащийся выполняет задания с небольшими затруднениями, после наводящих вопросов самостоятельно справляется с заданием, на вопросы отвечает правильно, но не всегда может объяснить свой ответ.

### ***Высокий уровень***

- Учащийся выполняет задания самостоятельно, их выполнение не вызывает затруднений, на вопросы отвечает уверенно, поясняя свои ответы

## **Входной контроль.**

### **Сценарий проведения технической викторины**

#### **«Приглашаем в мир техники».**

Цель. Содействовать развитию у учащихся познавательных способностей и интересов в области техники, логического мышления, создавать условия для формирования культуры общения, речи.

Оборудование. Карточки, на которых написаны вопросы викторины. Карточки разложены на столе номерами вопросов вниз.

Правила викторины. Учащиеся разбиваются на команды. Капитаны вытаскивают карточки по очереди. На обдумывание ответа даётся 1 минута. Если представитель команды не может ответить на вопрос, ему помогают другие члены команды. Если команда не может ответить на вопрос, право ответа переходит к другой команде. За каждый правильный ответ команда получает 2 балла. Если на данный вопрос отвечает другая команда, ей присуждают 1 балл.

Вопросы подобраны по уровню развития детей.

Затем подводятся итоги викторины и награждаются победители.

Примечание. Вместо карточек можно зачитать вопросы викторины вслух и получить ответ на них.

Можно провести викторину по разделам техники, по профессиям ...

### **Вопросы викторины**

*(Базовый уровень обучения)*

1. Как правильно выпилить внутренний контур - например, подставку для игрушки?
2. Как должна быть правильно вставлена пилка в лобзик – направление зубцов?
3. Чем обрабатывается фанера вручную?
4. Как правильно провести линию сгиба?
5. Какие есть виды фанеры?
6. Что такое эхо?
7. Что такое эхолот?
8. Что такое перископ?
9. Какие марки легковых автомобилей выпускают в России?

10. Что означает слово «Динамо»?
11. Какие вы знаете экологически чистые источники энергии?
12. Назовите основные детали планера.
13. Какому кораблю не страшны льды Северного ледовитого океана?
14. Какие инструменты и приспособления применяются при выпиливании?

### **Промежуточный контроль**

#### Вопросы тестирования.

1. Что лишнее – зачеркни:

Воздушный транспорт: 1.Самолёт 2.Вертолёт 3. Планер 4.Змей

2. Что в названных частях самолёта лишнее?

1.Фюзеляж 2.Крыло 3.Мачта 4.Стабилизатор 5.Киль 6.Шасси

3. Что значит – выполнить деталь в масштабе М 3:1

1.Увеличить втрое 2.Оставить без изменений 3.Уменьшить втрое.

4. Как можно выбраться из автобуса, если случилась авария? \_\_\_\_\_  
(ломать дверь, ломать стены, через окно и люк)

5. Как называется самолёт, который взлетает с воды и осуществляет на неё посадку? \_\_\_\_\_

6. Как называется механический прототип человека? \_\_\_\_\_

7. В каком месте хуже всего распиливается ствол дерева? \_\_\_\_\_

8. Какой бумагой зачищают деревянные поверхности?  
\_\_\_\_\_

9. Как называется вещество, с помощью которого соединяют бумажные детали?  
\_\_\_\_\_

10. Каким инструментом нужно забивать гвозди?  
\_\_\_\_\_

11. Как определить возраст спиленного дерева?  
\_\_\_\_\_

12. Как называется мастерская, где изготавливают деревянные детали?  
\_\_\_\_\_

## Итоговый контроль

### Вопросы итогового тестирования

#### **1. Из чего делают бумагу и картон?**

- а). Из глины    б). Из древесины    в). Из пластмассы.

#### **2. Для чего нужна копировальная бумага?**

- а). Для перевода рисунка на ткань или бумагу.  
б). Для раскрашивания.  
в). Для изготовления поделок.

#### **3. Как нужно передавать ножницы, шило?..**

- а). Только тупым концом вперёд, ножницы в закрытом виде.  
б). Только острым концом вперёд, ножницы в открытом виде.  
в). Только тупым концом вперёд, ножницы в открытом виде.

#### **4. Какие нужны инструменты для проведения прямой линии?**

- а). Линейка, карандаш.    б). Циркуль, карандаш.    в). Линейка, тёрка.

#### **5. Для чего нужен шаблон?**

- а). Для разметки деталей, экономного расходования материала.  
б). Для проведения прямой линии.  
в). Для неэкономного расходования материала.

#### **6. Что означает слово «Динамо»?**

- а). Движение.    б). Тормоз.    в). Ускорение.

#### **7. Как правильно вставить пилку в лобзик?**

- а). Зубчика вниз, к ручке.  
б). Зубчиками вверх, в противоположную сторону от ручки.  
в). Зубчика внутрь дуги лобзика.

#### **8. Для чего необходим выжигатель?**

- а). Для закрепления контура рисунка на фанере, металле.  
б). Для прожигания отверстий в древесине.  
в). Для обогрева помещения.

#### **9. Что означает слово «Оригами»?**

- а). Искусство вырезания из бумаги.  
б). Искусство складывания бумаги.  
в). Искусство лепки из глины.

#### **10. Что означает слово «Автомобиль»?**

- а). Саморегулирующийся.  
б). Самодвижущийся.  
в). Самозаправляющийся.

**11. Чем отличается планер от самолёта?**

- а). У планера нет двигателя.
- б). У самолёта нет двигателя.
- в). Ничем не отличается.

**12. Чем обрабатывают фанеру вручную от шероховатостей?**

- а). Наждачной бумагой, или шкуркой.
- б). Клеем ПВА.
- в). Гуашью.

**13. Для чего кораблю нужен якорь?**

- а). Для веса.
- б). Удерживать корабль на месте.
- в). Для ловли рыбы.

**14. Кто впервые выполнил фигуру высшего пилотажа «Мёртвая петля»?**

- а). Нестеров П.Н.
- б). Гагарин Ю.А.
- в). Королёв С.П.

**15. Назовите искусственные материалы.**

- а). Пенопласт, пластмасса, поролон, картон
- б). Пенопласт, пластмасса, поролон, клей ПВА
- в). Пенопласт, клей ПВА, бумага, фанера, пластмасса.

**16. Как называется линия на корпусе корабля, показывающая полную загрузженность судна?**

- а). Горизонт.
- б). Ватерлиния.
- в). Борт.

**17. Какие грузы перевозят в автоцистернах?**

- а). Жидкие (жидкости).
- б). Твёрдые.
- в). Сыпучие.

**18. Что означает слово «Космонавт»?**

- а). Летящий на другую планету.
- б). Плавающий в космосе.
- в). Управляющий космическим кораблем.

**19. Что такое перископ?**

- а). Это солнечная батарея.
- б). Это двигатель подводной лодки.
- в). Это глаз подводной лодки.

## 20. Что такое эхолот?

- а). Прибор для измерения глубины моря.
- б). Прибор для измерения ширины поля.
- в). Прибор для измерения расстояния.

## 21. Что такое маяк?

- а). Большая башня с сигнальным огнём наверху.
- б). Фонарь для освещения улиц.
- в). Прожектор.

### 3.2. Методические материалы

Методическая литература и методические разработки для обеспечения образовательного процесса являются приложением к программе. Приложения являются образцом для разработки учебно-методического комплекса, оригиналы материалов хранятся у педагога дополнительного образования и используются в образовательном процессе.

#### Методическая разработка Игольница «УТОЧКА»

**Цель и задачи.** Закрепление знаний, умений и навыков при изготовлении поделок из фанеры. Познакомить детей с чертежом и приемом сборки новой детали. Развивать творческое воображение, фантазию. Воспитывать самостоятельность в выполнении практической работы, трудолюбие, творческое отношение к труду.

Игольница «Уточка» предназначена для хранения ниток, иголок и ножниц. Использование игольницы облегчает работу с указанными предметами и способствует уменьшению травмирования во время рукоделия. Игольница легко изготавливается и может служить подарком для мам, бабушек, сестер...

#### Игольница состоит:

1. Наружная деталь туловища Игольницы «Уточка» - 2 штуки, фанера толщиной 3 мм (рис.1).
2. Внутренние детали туловища Игольницы «Уточка», фанера 8-9 мм, зависит от размеров ножниц (рис.2).
3. Основание толщиной 5-6 мм состоит из двух частей 3-мм фанеры, наклеенных меньшая на большую (рис.3).
4. Реечки округленной формы длиной 55 мм для катушек с нитками.

#### Технология изготовления:

По шаблонам выпиливаем детали Игольницы «Уточка», затем



необходимо обработать их наждачной шкуркой. После этого, детали туловища соединяем вместе. Детали туловища Игольницы «Уточка» (рис.1, 2) можно соединить двумя способами - при помощи клея, или сбить вместе мелкими гвоздями. При склеивании детали прижимаем с помощью струбцины. Детали основания при склеивании можно положить под груз. Затем еще раз проверить и зачистить боковые (торцевые) поверхности.

Когда туловище Уточки собрано, необходимо сделать разметку и пропилы в основании для её установки. Ширину пропила измеряем на собранной игольнице и она напрямую зависит от толщины применяемой фанеры.

Реечки длиной 55 мм нарезаем из рейки сечением 3-4 мм и закругляем грани и верхнюю часть с помощью шлифовальной шкурки.

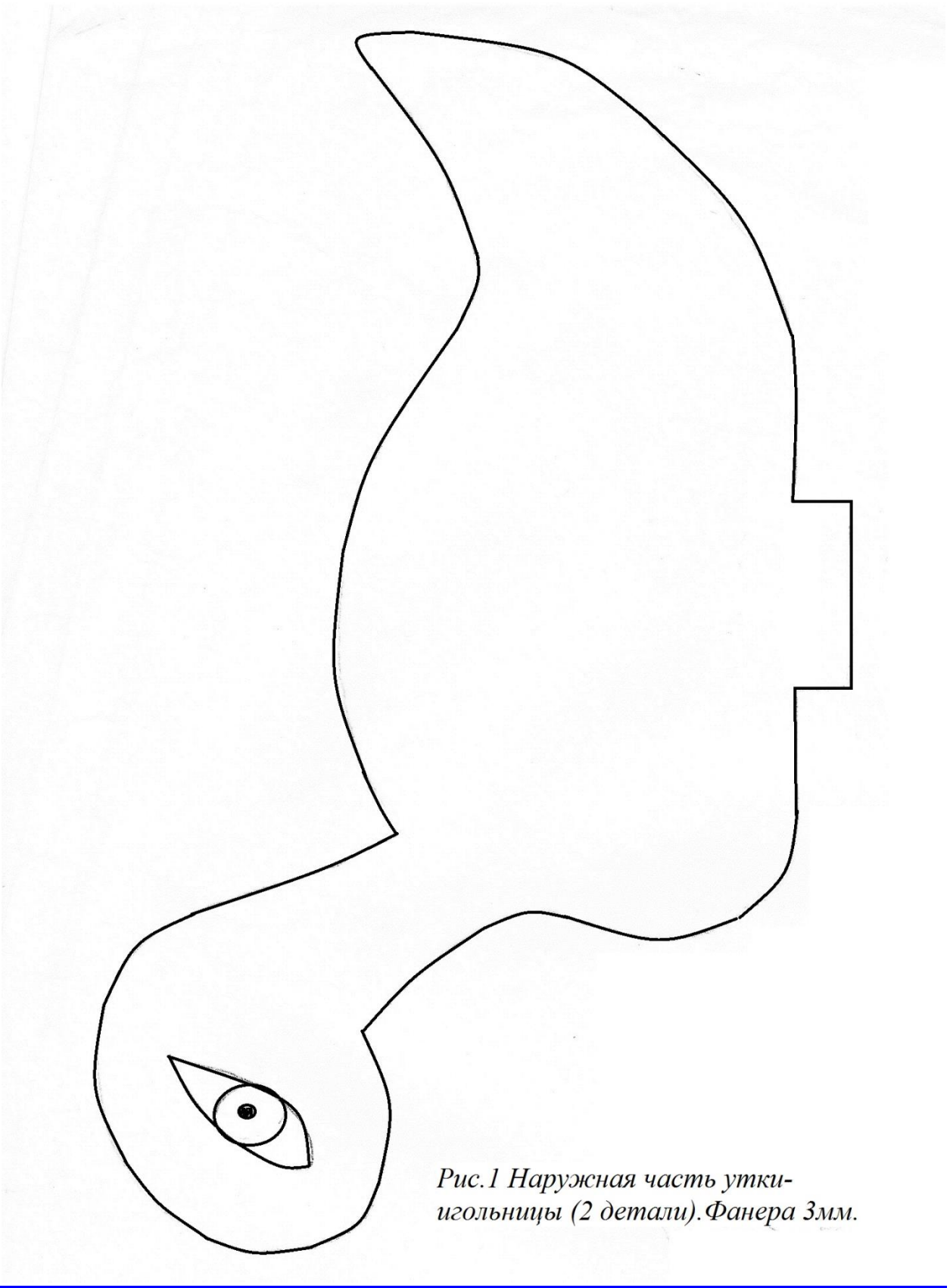
Наносим разметку для реечек на основании подставки с помощью шила и коловоротом высверливаем отверстия.

После того, как туловище «Уточки» собрано, наносим контуры рисунка на её поверхность с обеих сторон и с помощью выжигателя закрепляем их. Затем красками типа «гуашь» раскрашиваем игольницу.

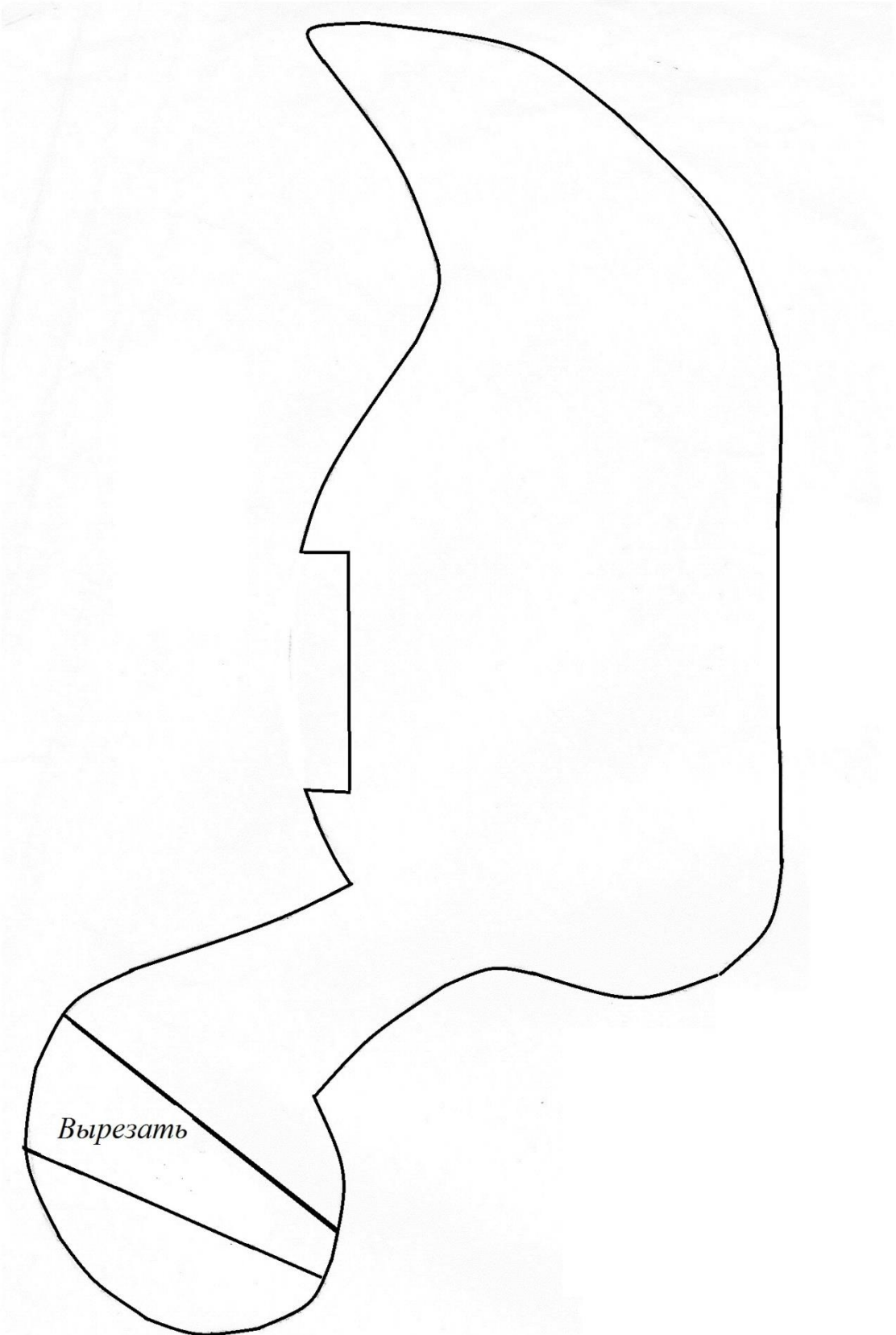
После полного высыхания краски окончательно закрепляем туловище Уточки и реечки на основании подставки.

Покрываем изделие лаком 2-3 раза.

Вырезаем кусочек поролона и приклеиваем его клеем ПВА в голове Уточки. Он служит для фиксации иголок.

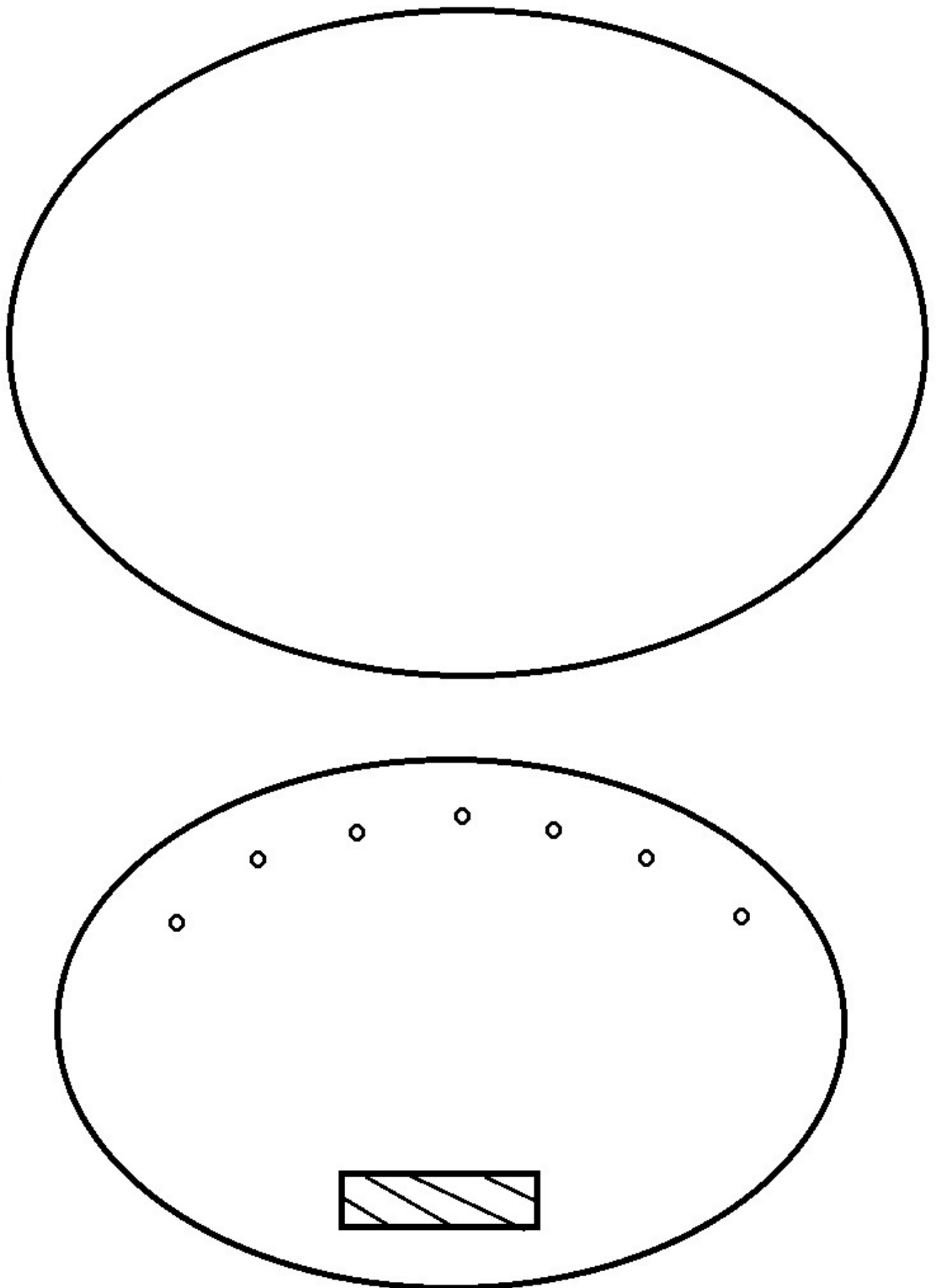


*Рис.1 Наружная часть утки-игольницы (2 детали). Фанера 3мм.*



*Рис.2.Внутренняя деталь, толщина 10 мм*

*Рис. 3 Основание под игольницу (2 детали)*



## Методическая разработка «ВЕСЁЛЫЙ СКОМОРОХ»

**Цель и задачи.** Формирование умений и навыков работы с инструментами при изготовлении поделок из фанеры, чтения схем и сборки изделий по схеме. Научить качественно выполнять оформление изготовленных поделок из фанеры. Познакомить детей с чертежом и приемом сборки новой детали. Развивать творческое воображение, фантазию. Воспитывать самостоятельность в выполнении практической работы, трудолюбие, творческое отношение к труду.

«Весёлый скоморох» - игрушка с подвижной конструкцией.

Игрушка «Весёлый скоморох» предназначена для укрепления суставов, развития мышечной системы рук, координации движений.

Игрушка «Весёлый Скоморох» состоит из 2-х частей - Скомороха и турника.

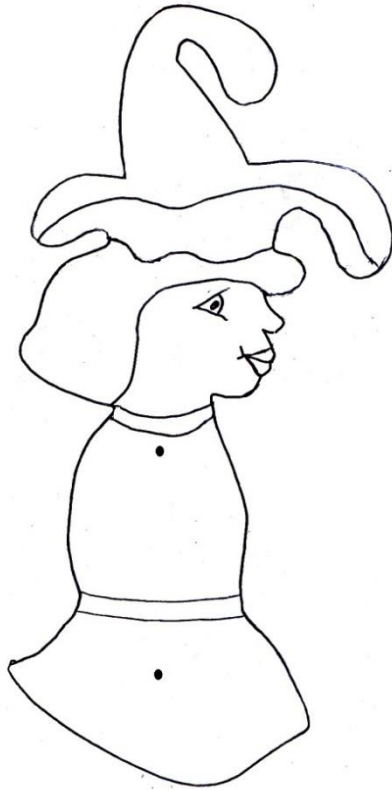
Туловище Скомороха изготовлено из 3-х слойной фанеры и состоит из 5 деталей.

Турник изготовлен из 2-х реек длиной 340 мм, одной поперечины длиной 38 мм. Рейки и поперечина сечением 14x14 мм. Поперечная рейка прикреплена при помощи гвоздей к длинным рейкам.

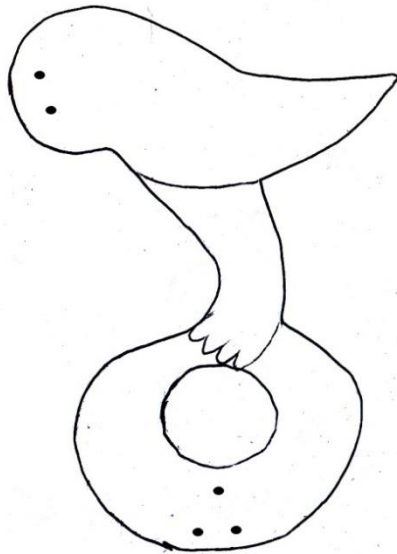
Вверху, на длинных рейках, просверлены по два отверстия, в которые определённым образом продета суровая нитка, которая также проходит через отверстия на кольцах Скомороха.

При резком сжатии нижних частей реек рукой, Скоморох начинает кувыркаться на турнике.

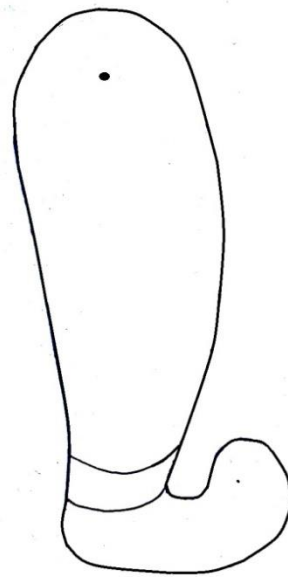




*Туловище Скомороха*



*Рука Скомороха (2 детали)*



*Нога Скомороха (2 детали)*

### 3.3. Календарно-тематическое планирование

№	Раздел программы. Тема занятия. Содержание работы.	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечание	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие. Проведение инструктажей по технике безопасности. Входной контроль.	2				Техническая викторина.
2.	<b>Материалы, инструменты и оборудование.</b>	2				Беседа, опрос
3.	<b>Графические знания и умения.</b>	2				
4.	Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2				Наблюдение, контроль за работой
5.	Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2				Наблюдение, контроль за работой
6.	Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2				Наблюдение, контроль за работой
7.	Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2				Наблюдение, контроль за работой
8.	Изготовление по эскизам несложных моделей технических объектов	2				Наблюдение, контроль за работой
9.	<b>Выпиливание. Конструирование из плоских деталей</b>	2				
10.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
11.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
12.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
13.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
14.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
15.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
16.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
17.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой

18.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
19.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
20.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
21.	Выпиливание и оформление игрушек, сувениров.	2				Наблюдение, контроль за работой
22.	<b>Геометрические понятия</b>	2				
23.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
24.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
25.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
26.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
27.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
28.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
29.	Изготовление на основе развёрток простых геометрических тел игрушек по образцу и собственному замыслу.	2				Наблюдение, контроль за работой
30.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				
31.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
32.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
33.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за

						работой
34.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов	2				Наблюдение, контроль за работой
35.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов. <b>Промежуточный контроль</b>	2				Наблюдение, контроль за работой. Промежуточное тестирование
36.	<b>Автомоделирование.</b> Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел. Проведение инструктажей по технике безопасности.	2				
37.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
38.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
39.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
40.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
41.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
42.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
43.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
44.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
45.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
46.	Изготовление автомоделей с использованием развёрток простейших геометрических тел.	2				Наблюдение, контроль за работой
47.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
48.	<b>Судомоделирование.</b> Изготовление простейших плавающих моделей.	2				
49.	Изготовление простейших	2				Наблюдение,

	плавающих моделей.					контроль за работой
50.	Изготовление простейших плавающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
51.	Изготовление простейших плавающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
52.	<b>Авиамоделирование.</b> Изготовление простейших летающих моделей.	2				
53.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
54.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
55.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
56.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
57.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
58.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
59.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
60.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
61.	Изготовление простейших летающих моделей.	2				Наблюдение, контроль за работой
62.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
63.	Изготовление игрушек и сувениров из разных материалов.	2				Наблюдение, контроль за работой
64.	<b>Элементы электротехники</b>	2				
65.	Работа с электроконструктором	2				Наблюдение, контроль за работой
66.	Работа с электроконструктором	2				Наблюдение, контроль за работой

67.	<b>Моделирование с помощью 3D ручки.</b>	2				
68.	Моделирование с помощью 3D ручки.	2				Наблюдение, контроль за работой
69.	Моделирование с помощью 3D ручки.	2				Наблюдение, контроль за работой
70.	Моделирование с помощью 3D ручки.	2				Наблюдение, контроль за работой
71.	Моделирование с помощью 3D ручки.	2				Наблюдение, контроль за работой
72.	<b>Итоговый контроль.</b> <b>Итоговое занятие за год.</b> Подведение итогов работы творческого объединения. Награждение учащихся.	2				Итоговое тестирование
	<b>Итого</b>	<b>144</b>				

### 3.4. Лист корректировки

№	Причина корректировки	Дата	Согласование с заведующим подразделения (подпись)
1	Утратили силу: Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;  Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16)	25.08.2025	
2	Принято: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 г. № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года»	25.08.2025	

### 3.5. План воспитательной работы

I полугодие (сентябрь-декабрь)		
№	Содержание работы	Сроки
<b>1. Гражданское и патриотическое воспитание:</b> формирование патриотических, ценностных представлений о любви к России, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа.		
1.1.	беседа «Патриотические праздники России» (День Защитника Отечества, День Победы и День Народного Единства). Работа с терминами «патриот», «патриотизм», «патриотический» познакомить учащихся с историей праздников.	Сентябрь
1.2.	беседы «Моя Родина», «Государственные символы России» беседа «Я гражданин своей страны»	Октябрь
1.3.	4 ноября «День Народного Единства», а также «День добрых дел», проведение акцию "Спешите делать добрые дела" (помощь престарелым людям, инвалидам, ветеранам войны и труда, больным, одиноким)	Ноябрь
1.4	беседа «Я – Крымчанин!» о патриотизме, толерантности и уважительном отношении к народам разных национальностей, проживающих в Крыму.	Декабрь
<b>2. Духовно-нравственное воспитание:</b> формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и других народов России.		
2.1.	беседа – 8 сентября «Международный день грамотности» Культура умственного труда. Главные ценности жизни. Беседа о человеческих пороках, о категориях добра и зла, о безнравственном и противоправном поведении людей, о роли самого человека в их предотвращении.	Сентябрь
2.2.	беседа «Профессия родителей. Трудовые семейные традиции» Профессия, которая мне нравится. Чему я учусь на занятиях в Центре.	Октябрь
2.3.	беседа «Здоровый образ жизни, спорт, правильное питание» беседа «Вредные привычки и борьба с ними» беседа «День Матери», в России в последнее воскресенье ноября беседа «Учись быть Человеком»	Ноябрь
2.4.	беседа 1 декабря Всемирный день борьбы со СПИДом беседа «Русские традиции» мероприятия, посвящённые Новому году.	Декабрь
<b>3. Эстетическое воспитание:</b> эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; увеличение доступности детской литературы для семей, приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; развитие музейной и театральной педагогики		
3.1.	беседа «В человеке всё должно быть прекрасно...»	Сентябрь
3.2.	беседа-диспут «О вкусах спорят?»	Октябрь
3.3.	беседа «Любите ли вы театр?»	Ноябрь
3.4.	акция «Создаем новогоднюю сказку своими руками»	Декабрь

<b>4. Экологическое воспитание:</b> формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов, осознания функций природы в жизни человека, чувстве личной причастности к сохранению природных богатств и активной исследовательской деятельности природы родного края, практической деятельности по охране природы полуострова, ознакомления учащихся, воспитанников с рекреационным потенциалом Крыма.		
4.1.	беседа 16 сентября – Международный день защиты озонового слоя неделя 21-27 сентября – Всемирная акция очисти планету от мусора. (акции: «Отходам нет хода», «Парк вместо свалок», «Атака на пластик») беседа Всемирный день морей	Сентябрь
4.2.	22 октября Международный день без бумаги Провести акцию «Научимся использовать бумагу рационально!» (как с помощью электронных и других технологий можно внести вклад в сохранение природных ресурсов) 31 октября Международный День Черного моря – провести конкурс рисунков	Октябрь
4.3.	12 ноября Синичкин день – конкурс кормушек - «Дом птицы» 29 ноября День создания Всероссийского общества охраны окружающей среды (ВООП).	Ноябрь
4.4.	3 декабря Международный день борьбы с пестицидами беседа «Мир без пестицидов»	Декабрь
<b>5. Физическое укрепление и сохранение здоровья, профилактика негативных привычек, приобщение к физкультуре и спорту</b>		
5.1.	беседа «Режим дня, укрепляющий здоровье»	Сентябрь
5.2.	беседа «Профилактика ОРВИ и закаливание»	Октябрь
5.3.	беседа «Мои спортивные достижения»	Ноябрь
5.4.	акция «Нет вредным привычкам!»	Декабрь
<b>6. Трудовое</b> реализуется посредством: воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.		
6.1.	акция «Школьный двор»	Сентябрь
6.2.	акция «Открытка для учителя»	Октябрь
6.3.	акция «Я помогаю в домашних делах»	Ноябрь
6.4.	беседа «Трудолюбие и упорство в достижении цели – залог высоких достижений»	Декабрь
<b>7. Познавательное:</b> содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества		
7.1.	беседа «Культура умственного труда в школе и дома»	Сентябрь
7.2.	беседа «5 октября - День Учителя»	Октябрь
7.3.	беседа «Культура умственного труда в школе и дома»	Ноябрь
7.4.	беседа «Культура умственного труда в школе и дома»	Декабрь
<b>II полугодие (январь - май)</b>		

<b>1. Гражданско-патриотическое воспитание.</b>		
1.1.	беседа о мужестве, посвященная Дню Защитника Отечества беседа «Дети – герои Великой Отечественной Войны»	Февраль
1.2.	беседа «Достопримечательности Симферопольского района и родного села» экскурсия по окрестностям села	Март
1.3.	беседа «13 апреля – День освобождения Симферополя от захватчиков» беседа «Города-герои Великой отечественной войны»	Апрель
1.4.	беседа «Никто не забыт, ничто не забыто»	Май
<b>2. Духовно-нравственное воспитание:</b> формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и других народов России.		
2.1.	мероприятия в кружках «Рождество Христово» беседа – 11 января «Международный день спасибо» третье воскресенье января Всемирный день религии, беседа о религии в нашей стране и о существующих религиях в мире (христианство, мусульманство, иудаизм, буддизм)	Январь
2.2.	Семейные обряды. Моя семья – мое богатство. беседа о Любви (к семье, к отечеству, к природе, к истине, добру, к своей деятельности, ко всему прекрасному и т.д.)	Февраль
2.3.	Беседа «Праздники и обычаи народов Крыма»	Март
2.4.	Беседы и диспуты: Что такое самовоспитание? Что такое характер? Познай себя. Великие люди о воспитании. принять участие в ежегодном Дне благотворительности и милосердия «Белый цветок»	Апрель
<b>3 Эстетическое</b> Эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; увеличение доступности детской литературы для семей, приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; развитие музейной и театральной педагогики		
3.1.	беседа «Красота вокруг нас...»	Январь
3.2.	беседа-диспут «Всегда ли модно – это красиво?»	Февраль
3.3.	акция «Открытка для мамы»	Март
3.4.	акция «Готовимся к Пасхе»	Апрель
3.5.	беседа «Театр и музей в нашей жизни»	Май
<b>4. Экологическое воспитание</b> формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов, осознания функций природы в жизни человека, чувстве личной причастности к сохранению природных богатств и активной исследовательской деятельности природы родного края, практической деятельности по охране природы полуострова, ознакомления учащихся, воспитанников с рекреационным потенциалом Крыма.		
4.1.	11 января День заповедников и национальных парков Провести заочную экскурсию «Крымские заповедники»	Январь
4.2.	Всемирный День защиты китов и морских млекопитающих беседа «Что такое Видеоэкология?»	Февраль

4.3.	Всемирный День Воды (Всемирный день охраны водных ресурсов).	Март
4.4.	Международный день земли экскурсия в Ботанический Сад КФУ им. Вернадского	Апрель
4.5.	День птиц: беседа о проблемах сохранения исчезающих видов птиц, и создания для всех птиц приемлемых условий обитания рядом с человеком Беседа о милосердии принять участие в ежегодном Дне благотворительности и милосердия «Белый цветок»	Апрель
4.6.	Всероссийский день посадки леса, провести беседу «Защитим лес» беседа «Международный день климата»	Май
<b>5. Физическое</b> укрепление и сохранение здоровья, профилактика негативных привычек, приобщение к физкультуре и спорту		
5.1.	беседа «Как стать настойчивым в учении, труде, спорте»	Январь
5.2.	беседа «Молодежь – за здоровый образ жизни»	Февраль
5.3.	беседа «Как стать сильным и выносливым»	Март
5.4.	беседа «Папа, мама, я – спортивная семья»	Апрель
5.5.	беседа «Лето с пользой для здоровья»	Май
<b>6. Трудовое</b> реализуется посредством: воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.		
6.1.	беседа «Культура учебного труда и организация свободного времени»	Январь
6.2.	беседа «Профессии моей семьи»	Февраль
6.3.	акция «Лучший подарок маме – помощь в домашних делах»	Март
6.4.	акция «Трудовой десант»	Апрель
6.6.	акция «Чистый и уютный школьный двор»	Май
<b>7. Познавательное</b> Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества		
7.1.	беседа «25 января - «Татьянин день». День студента. Куда пойти учиться после школы и как готовиться к поступлению»	Январь
7.2.	беседа «8 февраля - День русской науки»	Февраль
7.3.	беседа «21 февраля Международный день родного языка»	Февраль
7.4.	беседа «12 апреля День космонавтики»	Апрель
7.5.	беседа «Каникулы с пользой: познаём новое, увлекательное, интересное»	Май