

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. +7(4742) 56-01-20, cdtnov@yandex.ru

Рассмотрена
на заседании педагогического
совета МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г. Липецка
Протокол № 4 от «01» июня 2023г.

Утверждаю
Директор МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г. Липецка
Е.И. Пучнина
Приказ №174 от «15» августа 2023г



**«Начально-техническое моделирование:
золотые ручки»**

**дополнительная общеобразовательная
программа технической направленности**

Возраст обучающихся: 7 – 18 лет

Срок обучения: 3 года

Вид программы:
модифицированная

Составитель: Кислякова Татьяна
Юрьевна, педагог
дополнительного образования

Количество аудиторных часов по программе:

- первый год обучения – 72
- второй год обучения – 144
- третий год обучения - 216

Количество часов для самостоятельного изучения:

- первый год обучения – 12
- второй год обучения – 24
- третий год обучения - 24

г. Липецк, 2023

Аннотация к дополнительной общеобразовательной программе технической направленности

«Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности «Начально-техническое моделирование: золотые ручки» (далее Программа) способствует развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов в техническом направлении. В работе использует поисковые методы и организации учебной деятельности, обеспечивающие учащимся самостоятельное открытие особенностей различных материалов и способов работы с ними, приобретение и совершенствование навыков в росписи, работы с пенопластом, цветной и гофрированной бумагой, картоном, вышивке. Программа позволяет использовать полученные знания и навыки для создания новых работ с элементами конструирования и объёмного моделирования, самостоятельно пополнять свои знания и навыки, ориентироваться в различных направлениях начально-технического моделирования и декоративно прикладном творчестве.

Актуальность

В настоящее время целью образования является всестороннее развитие и воспитание ребенка с целью формирования личности, способной преодолевать возникающие личностные и профессиональные трудности, делая осознанный нравственный выбор. Очень важно при этом научиться работать в коллективе и совместно решать поставленные перед ними задачи, выстраивать свою деятельность в творческом русле.

Актуальность программы заключается в предоставлении возможности учащимся в развитии навыков, необходимых для творческого самовыражения, которые в дальнейшем могут пригодиться в разных областях человеческой деятельности; в активизации познавательной деятельности и воздействий на

эмоциональную сферу; в развитии мелкой моторики рук; в привитии навыков ручного труда.

Отличительные особенности и новизна

Программа направлена на решение социально–значимой проблемы: повышение интереса к техническому творчеству. Занятия по программе готовят учащихся к конструкторской и изобретательской деятельности, ориентируют в выборе профессии, расширяют и углубляют знания, полученные на уроках физики, технологии, истории, географии. На занятиях учащиеся, выполняя проектные работы, учатся применять знания на практике, убеждаясь в необходимости приобретения знаний каждым человеком, вне зависимости от сферы его деятельности.

Новизна данной Программы в разработке ряда моделей, обеспечивающих в процессе их изготовления последовательное освоение учебного материала, так подбор моделей, их конструкция и размеры обеспечивают последовательное освоение основных технологических процессов, получение начальных знаний, способность научиться творчески решать разнообразные задачи – от технических до тактических. Программа может корректироваться в процессе работы с учетом запросов обучающихся, возможностей материально-технической базы. При разработке программы были учтены пожелания детей и родителей.

Программа предназначена для учащихся в возрасте от 7 до 18 лет. Общее количество учебных часов 432 (для I года обучения – 72 часа, для II и III годов обучения – по 216 часов).

Занятия в группе проводятся I год обучения 1 раз в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка – 2 учебных часа. II года обучения 2 раза в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка 4 часа. III год обучения 2 раза в неделю по 3 учебных часа, недельная нагрузка – 6 учебных часов.

Формы обучения и виды занятий

Форма занятий: индивидуально-групповая форма обучения (очная(аудиторная)).

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это объяснение нового материала, информация познавательного характера в различных областях НТМ и ДПИ. Практическая часть включает в себя навыки и умения в области конструирования, моделирования, росписи, работы с красками, карандашами, вышивке и изготовлению разных работ и изделий.

Для реализации Программы возможна и такая форма работы, как дистанционное (электронное) обучение с размещением учебного материала в социальных группах и использованием интернет платформ: Zoom, Skype.

Содержание

| | стр. |
|--|------|
| 1. Пояснительная записка | 7 |
| 1.1. Направленность программы..... | 7 |
| 1.2. Актуальность программы | 7 |
| 1.3. Отличительные особенности программы..... | 9 |
| 1.4. Возраст обучающихся, участвующих в освоении программы..... | 10 |
| 1.5. Объём и срок освоения программы, режим занятий..... | 10 |
| 1.6. Форма обучения..... | 10 |
| 1.7. Особенности организации образовательного процесса..... | 10 |
| 1.8. Цели и задачи программы..... | 10 |
| 1.9. Универсальные учебные действия..... | 11 |
| 2. Механизм реализации программы | 11 |
| 2.1. Задачи 1-ого года обучения..... | 11 |
| 2.2. Задачи 2-ого года обучения..... | 12 |
| 2.3. Ожидаемый результат..... | 13 |
| 2.4. Реально изготовленные поделки..... | 14 |
| 3. Содержание общеразвивающей программы | 14 |
| 3.1. Общее количество учебных часов за 3 года обучения..... | 14 |
| 3.2. Учебно-тематический план 1-ого года обучения..... | 15 |
| 3.3. Содержание программы 1-ого года обучения..... | 16 |
| 3.4. Учебно-тематический план 2-ого года обучения..... | 17 |
| 3.5. Содержание программы 2-ого года обучения..... | 17 |
| 3.6. Учебно-тематический план 3-ого года обучения..... | 18 |
| 3.7. Содержание программы 3-ого года обучения..... | 18 |
| 4. Творческое проектирование | 22 |
| 4.1. Последовательность выполнения проекта..... | 23 |
| 5. Мониторинг освоения этапов программы по годам обучения | 23 |
| 6. Материально-техническое обеспечение программы | 24 |
| 7. Методическая работа | 24 |
| 8. Воспитательно-массовая работа | 25 |
| 9. Обеспечение безопасности работы при реализации программы | 25 |
| 10. Информационное обеспечение программы | 26 |
| 11. Приложение | 27 |
| Таблица №1 Модель разноуровневой общеразвивающей программы «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»..... | 27 |

| | |
|---|----|
| Таблица №2 Характеристика деятельности по освоению предметного содержания дополнительной общеразвивающей программы «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»..... | 31 |
| 12. Календарный учебный график..... | 33 |
| 13. Контрольно – измерительные материалы..... | 58 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Формирование и развитие способностей к творчеству – одна из актуальных проблем современной педагогики. Именно в младшем школьном возрасте закладывается умение мыслить, рассуждать, творчески подходить к разрешению проблем. Творчество доступно детям, более того, оно оживляет познавательный процесс, активизирует личность и формирует её.

1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Начально-техническое моделирование: золотые ручки» - техническая. Т.к. в работе используются поисковые, эвристические методы организации учебной деятельности, при которой обучающиеся сами и с помощью педагога дополнительного образования получают первоначальную техническую компетенцию через организацию практической деятельности в области начального технического моделирования. Техническое моделирование представляет собой построение моделей, процесс познания действительных объектов, то есть является собой мыслительный и практический вид деятельности. Педагогическая целесообразность программы обосновывается её соответствием социальному заказу общества и современным тенденциям развития российского образования, а также возможностью расширения политехнического кругозора обучающихся, созданием для них в процессе деятельности ситуации успеха.

1.2. Актуальность программы заключается во всестороннем развитии и воспитании учащегося с целью формирования личности, способной преодолевать возникающие трудности, делая осознанный выбор. Очень важно при этом научиться работать в коллективе и совместно решать поставленные задачи, выстраивать свою деятельность в творческом русле.

Учащимся предоставляется возможность развития навыков, необходимых для творческого самовыражения в разных областях человеческой деятельности; в активизации познавательной деятельности и воздействий на эмоциональную сферу; в развитии мелкой моторики рук; в развитии навыков ручного труда.

По целеобеспечению программа является общеразвивающей. Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

- КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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 31.07.2020 г. № 304 «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 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»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Устав МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка;
- Лицензия МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка;
- Нормативные локальные акты МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г.Липецка.

1.3. Отличительные особенности программы заключаются в обобщении большинства известных способов художественной обработки бумаги, выстроенной в единой концепции «от простого к сложному». В программе «Начально-техническое моделирование» рассматриваются различные методики выполнения изделий из бумаги и картона с использованием разнообразных техник и создание индивидуальных и коллективных поделок, в которых используются изделия, украшенные элементами росписи и декоративной вышивки.

1.4. Возраст обучающихся, участвующих в освоении программы.

В реализации программы участвуют учащиеся 7-18 лет.

1.5. Объём и срок освоения программы, режим занятий.

Срок реализации программы - 3 года.

1-ый год обучения – 72 часа, группа из 9 человек, занятия 2 раза в неделю по 1 часу,

2-ой год обучения – 144 часа, группа из 7 человек, занятия 2 раза в неделю по 2 часа,

3-ой год обучения – 216 часов, группа из 7 человек, занятия 2 раза в неделю по 3 часа,

Продолжительность занятия 40 минут, перерыв между занятиями 10 минут.

1.6. Форма обучения

Очная, с применением дистанционных технологий

1.7. Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс осуществляется в группах учащихся разного возраста.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

1.8. Цели и задачи программы

Цель: создание условий для раскрытия и развития творческого потенциала каждого учащегося с последующей его самореализацией и самоопределением.

1.9. Универсальные учебные действия

1. Личностные:

- заинтересовать учащихся начальным техническим моделированием, как видом технического творчества;
- развитие морально-волевых качеств личности (настойчивость, целеустремлённость, трудолюбие, усидчивость);
- пробудить интерес к технике.

2. Познавательные:

- знакомство с начальным техническим моделированием;
- работа с чертёжными и измерительными инструментами (карандаш, циркуль, линейка, треугольник);
- научить работать с природным материалом и его сочетанием;
- работа с керамическими, деревянными изделиями;
- изучение основы моделирования и конструирования из бумаги;
- изучение основ работы с красками и карандашом.

3. Регулятивные:

- научить ставить конкретную задачу;
- умение планировать свою работу от постановки задачи (изготовление поделки) до её практического выполнения (этапы работы);
- сопоставление желаний с возможностями в процессе создания поделки.

4. Коммуникативные:

- поиск и сбор информации по начально-техническому конструированию и моделированию (педагог, друзья, литература по моделированию, интернет);
- овладение терминологией, используемой в начальном техническом моделировании;
- умение работать в коллективе;
- адекватное общение со сверстниками.

2. Механизм реализации программы

Данная программа рассчитана на 3 года обучения

Для работы в объединении «Золотые ручки» 1-го года обучения группы комплектуются на добровольной основе, исходя из интереса к начально-техническому моделированию.

2.1. Задачи 1-го года обучения

Учащиеся знакомятся с начально-техническим моделированием, с основными геометрическими понятиями и базовыми формами; расширяется представление о разнообразных возможностях различных видов бумаги. Основные знания и умения заключаются в понимании терминологии, цветоведения, конструирование, обучение умению создавать из бумаги изделия, композиции, опираясь на схемы, образцы, иллюстрации, от простых до сложных.

Контроль над качеством усваиваемых знаний осуществляется путем выполнения самостоятельных работ, творческих заданий, участия

воспитанников в викторинах, конкурсах, играх, выставках, выполнении итоговых заданий, связанных с самостоятельным выполнением творческих заданий, участие в творческих мастерских.

Беседа является одной из основных форм воспитательной работы. Особое внимание уделяется познавательным играм и конкурсам, которые активизируют и развивают творческое мышление.

2.2. Задачи 2-го и 3-го года обучения

Учащиеся совершенствуют навыки и умения в начально-техническом моделировании, росписи и декоративной вышивке. Учатся самостоятельно составлять композиции в полосе, в круге. Также воспитанники овладевают правилами росписи простейших изделий.

Контроль над качеством усваиваемых знаний осуществляется путем выполнения самостоятельных работ, творческих заданий, участия воспитанников в викторинах, конкурсах, играх, выставках, выполнении итоговых заданий, связанных с самостоятельным выполнением творческих заданий, участие в творческих мастерских.

Критерием эффективности настоящей программы является не только определенный комплекс знаний, умений и навыков, но и желание ребят поступать в ВУЗы на творческие специальности.

Также программа предполагает сочетание таких форм обучения, как практикум, дискуссия, беседа.

Беседа является одной из основных форм воспитательной работы в кружке.

Особое внимание уделяется познавательным играм и конкурсам, которые активизируют и развивают творческое мышление детей.

Распространение полученного опыта работы осуществляется путем создания методических разработок и рекомендаций, а также через средства массовой информации (газеты, радио, ТВ, сайты в интернете).

2.3. Ожидаемый результат

Результаты работы по программе можно условно разделить на знания, умения и навыки, полученные на занятии, и самостоятельно изготовленные работы.

Знания, умения и навыки, полученные на занятиях.

Учащиеся 1-го года обучения:

- расширят представление о выразительных возможностях различных видов бумаги;
- разовьют внимание, память, мышление, пространственное воображение;
- познакомятся с основными геометрическими понятиями;
- научатся создавать изделия из бумаги, опираясь на схемы;
- будут иметь представления о законах композиции, цветоведения;
- овладеют следующими приёмами работы с бумагой: аппликацией, скручиванию бумажных лент, склеиванием, надрезанием, торцеванием;
- узнают способы изготовления поделок в других техниках;
- научатся доброжелательному отношению к товарищам.

Для 2-го года обучения:

- углубят свои знания по работе с бумагой;
- научатся следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
- познакомятся с геометрическими фигурами вращения: шаром, цилиндром, конусом;
- узнают и углубят свои знания в следующих способах работы с бумагой: торцевание, квиллинге, симметрических вырезании;
- научатся использовать приобретенные знания и умения в индивидуальных и коллективных работах;
- научатся добиваться аккуратности в работе;
- научатся создавать собственные творческие работы;
- овладеют навыками культуры труда;
- будут активно участвовать в конкурсах, выставках, ярмарках.

Для 3-го года обучения:

- углубят свои знания по работе с красками;
- научатся следовать устным инструкциям, создавать и зарисовывать схемы изделий;
- познакомятся с геометрическими фигурами вращения: шаром, цилиндром, конусом;
- узнают и углубят свои знания в вышивки;
- научатся использовать приобретенные знания и умения в индивидуальных и коллективных работах;
- научатся добиваться аккуратности в работе;
- научатся создавать собственные творческие проекты;

- овладеют навыками культуры труда;
- будут активно участвовать в конкурсах, выставках.

2.4.Реально изготовленные поделки

Реально изготовленные модели, как правило, являются предметом гордости их создателей и объектом пристального внимания друзей, родителей. Изготовленные поделки представляются на городских областных выставках и ярмарках декоративно - прикладного творчества.

3. Содержание общеобразовательной программы

3.1. Общее количество учебных часов за 3 года обучения – 432 часа

| № п/п | Название темы | Всего часов | Из них | |
|-------|---|-------------|-----------|------------|
| | | | теория | практика |
| 1. | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | 7 | 7 | - |
| 2. | Аппликационные работы. Простые узоры и орнаменты. | 108 | 24 | 84 |
| 3. | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестом, гладью, бисером и др. | 88 | 6 | 82 |
| 4. | Творческие проекты. Изготовление сувениров, открыток к праздникам. | 107 | 15 | 92 |
| 5. | Работа с карандашом | 48 | 13 | 35 |
| 6. | Работа с красками, с гофрированной бумагой | 42 | 10 | 32 |
| 7. | Коллективная работа с ранее полученных знаний | 9 | 1 | 8 |
| 8. | Роспись фигурных изделий | 21 | 2 | 19 |
| 9. | Подведение итогов года. Выставка. Награждение. | 11 | - | 11 |
| | | 432 | 79 | 353 |

3.2. Учебно-тематический план 1-ого года обучения (ФГОС)

| Наименование разделов | Уро- вень | Общее количес- тво часов | В том числе | | | Формы аттестации/ контроля |
|--|--------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------------------|
| | | | теорети- ческих | практичес- ких | проектных | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Вводный блок. 1.1.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. | Н | 2 | 2 | - | - | Индивиду альная беседа |
| | Б | 2 | 2 | - | - | |
| | У | 2 | 2 | - | - | |
| 2. Бумага и ее свойства. 2.1.Аппликационные работы | Н | 30 | 10 | 20 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 30 | 10 | 18 | 2 | |
| | У | 30 | 10 | 18 | 2 | |
| 3. Сочетание бумаги и разнородных материалов. 3.1. Вышивка крестиком, гладью, бисером и др. | Н | 12 | 2 | 10 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 12 | 2 | 8 | 2 | |
| | У | 12 | 2 | 8 | 2 | |
| 4. Изготовление сувениров: (День учителя, Новый год, 23 Февраля, 8 Марта, 9 Мая). | Н | 24 | 4 | 20 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 24 | 4 | 20 | - | |
| | У | 24 | 4 | 20 | - | |
| 5. Подведение итогов. Выставка. | | 4 | - | 4 | - | |
| Итого | Н | 72 | 18 | 54 | | |
| | Б | 72 | 18 | 46 | 8 | |
| | У | 72 | 18 | 46 | 8 | |

*Н – начальный уровень,
Б – базовый уровень
У – углубленный уровень*

3.3. Содержание программы 1-ого года обучения (72 часа ФГОС НОО).

Занятие состоит из нескольких частей, объединенных одной темой. Они предполагают обязательное разнообразие различных видов деятельности: теоретическая подготовка в форме беседы, викторин, демонстрации наглядных пособий, и т.д.; практическая работа; итоговый этап в виде выставки; участие в выставках.

1. Вводное занятие - 2 часа:

Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б. Содержание, задачи и организация работы в детском творческом объединении. Материалы, инструменты, приспособления, применяемые в работе. Беседа: «НТМ и Декоративно-прикладное искусство в жизни человека».

2. Бумага и ее свойства – 30 часов.

2.1. Аппликационные работы. Простые узоры и орнамент. Инструменты и приспособления. Комбинирование приемов орнамента.

Знакомство с разными орнаментами народных мастеров в техники аппликации и рисования, и вырезания Украины, Польши («вырезанки»).

Творческая работа: изготовление «закладки для книги», «шкатулки», «записной книжки», «домика», «машинки».

3. Сочетание бумаги и разнородных материалов – 12 часов.

3.1. Вышивка крестом, бисером, гладью и др. - 12 часов:

Из истории вышивки. Инструменты и приспособления для работы. Техника безопасности. Заправка ткани. Закрепление нити мулине.

Упражнения: полукрест, полный крест, тамбурный шов, шов «вытянутый стежок с завитком», шов «петелька с глазком».

Творческая работа: изготовление открыток к «Пасхе».

4. Изготовление сувениров – 24 часа:

- «Осенний калейдоскоп».
- «Новогодний сундучок».
- «День защитника Отечества».
- «Весенняя капель».
- «Светлый праздник Пасхи!».
- «День Победы!»

5. Подведение итогов. Выставки. – 4 часа.

Тематическим планом 1-ого года обучения предусмотрено 72 часа, из которых 18 часов посвящено теоретическому материалу, а 54 часа практическим занятиям. Также в 54 часа практической деятельности входят 8 часов проектной работы для базового и творческого уровня, что позволяет учащимся реализовать полученные знания и умения и проявить их в самостоятельной, индивидуальной или же коллективной творческой работе.

3.4. Учебно-тематический план 2-ого года обучения (144 часа ФГОС НОО)

| Наименование разделов | Уро- вень | Общее количес- тво часов | В том числе | | | Формы аттестации/ контроля |
|---|--------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------|----------------------------------|
| | | | теорети- ческих | практичес- ких | проектных | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.Вводный блок. 1.1.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. | Н | 2 | 2 | - | - | Индивиду альная беседа |
| | Б | 2 | 2 | - | - | |
| | У | 2 | 2 | - | - | |
| 2. Бумага и ее свойства. 2.1.Аппликационные работы | Н | 78 | 14 | 64 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 78 | 14 | 62 | 2 | |
| | У | 78 | 14 | 62 | 2 | |
| 3. Сочетание бумаги и разнородных материалов. 3.1. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. | Н | 22 | 3 | 19 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 22 | 3 | 17 | 2 | |
| | У | 22 | 3 | 17 | 2 | |
| 4. Изготовление сувениров: (день учителя, Новый год, 23 февраля, 8 марта, 9 мая). | Н | 38 | 6 | 32 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 38 | 6 | 32 | - | |
| | У | 38 | 6 | 32 | - | |
| 5. Подведение итогов. Выставка. | | 4 | - | 4 | - | |
| Итого | Н | 144 | 25 | 119 | | |
| | Б | 144 | 25 | 111 | 8 | |
| | У | 144 | 25 | 111 | 8 | |

3.5. Содержание программы 2-ого года обучения (144 часа ФГОС НОО).

Занятие состоит из нескольких частей, объединенных одной темой. Они предполагают обязательное разнообразие различных видов деятельности: теоретическая подготовка в форме беседы, викторин, демонстрации наглядных пособий, и т.д.; практическая работа; итоговый этап в виде выставки; участие в выставках.

1. Вводное занятие - 2 часа:

Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б. Содержание, задачи и организация работы в детском творческом объединении. Материалы, инструменты,

приспособления, применяемые в работе. Беседа: «НТМ и Декоративно-прикладное искусство в жизни человека».

2. Бумага и ее свойства – 78 часов.

2.1. Аппликационные работы. Простые узоры и орнамент. Инструменты и приспособления. Комбинирование приемов орнамента.

Знакомство с разными орнаментами народных мастеров в техники аппликации и рисования, и вырезания Украины, Польши («вырезанки»).

Творческая работа: изготовление «закладки для книги», «шкатулки», «записной книжки», «домика», «машинки».

3. Сочетание бумаги и разнородных материалов – 22 часа.

3.1. Вышивка крестом, бисером, гладью и д.р. - 22 часа:

Из истории вышивки. Инструменты и приспособления для работы. Техника безопасности. Заправка ткани. Закрепление нити мулине.

Упражнения: полукрест, полный крест, тамбурный шов, шов «вытянутый стежок с завитком», шов «петелька с глазком».

Творческая работа: изготовление открыток к «Пасхе».

4. Изготовление сувениров – 38 часов:

- «Осенний калейдоскоп»
- «Новогодний сундучок»
- «23 Февраля»
- «Весенняя капель»
- «Светлый праздник Пасхи»
- «День Победы»

5. Подведение итогов. Выставки – 4 часа.

Тематическим планом 2-ого года обучения предусмотрено 144 часа, из которых 25 часов посвящено теоретическому материалу, а 119 часов практическим занятиям. Также в 119 часа практической деятельности входят 8 часов проектной работы для базового и творческого уровня, что позволяет учащимся реализовать полученные знания и умения и проявить их в самостоятельной, индивидуальной или же коллективной творческой работе.

3.6. Учебно-тематический план 3-ого года обучения (216 часов).

| Наименование разделов | Уро- вень | Общее количе- ство часов | В том числе | Формы аттестац ии/контр оля | Наимено вание разделов | Уро-вень |
|---|--------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. | Н | 3 | 3 | - | - | Индивиду альная беседа |
| | Б | 3 | 3 | - | - | |
| | У | 3 | 3 | - | - | |
| 2. Работа карандашом и их свойствами. | Н | 48 | 13 | 35 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 48 | 13 | 35 | - | |
| | У | 48 | 13 | 35 | - | |
| 3. Работа с красками, с гофрированной бумагой. | Н | 42 | 10 | 32 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 42 | 10 | 32 | 3 | |
| | У | 42 | 10 | 32 | 3 | |
| 4. Коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. | Н | 9 | 1 | 8 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 9 | 1 | 8 | - | |
| | У | 9 | 1 | 8 | - | |
| 5. Роспись фигурных изделий. | Н | 21 | 2 | 19 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 21 | 2 | 19 | 3 | |
| | У | 21 | 2 | 19 | 3 | |
| 6. Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестом, бисером, гладью и др. | Н | 54 | 1 | 53 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 54 | 1 | 53 | 6 | |
| | У | 54 | 1 | 53 | 6 | |
| 7. Изготовление сувениров: (день учителя, Новый год, 23 февраля, 8 марта, 9 мая). | Н | 45 | 5 | 40 | - | Самостоят ельная работа |
| | Б | 45 | 5 | 40 | - | |
| | У | 45 | 5 | 40 | - | |
| 8. Подведение итогов года. Выставка. Награждение. | Н | 3 | - | 3 | | Самостоят ельная работа |
| | Б | 3 | - | 3 | | |
| | У | 3 | - | 3 | | |
| Всего часов: | Н | 216 | 36 | 180 | - | |
| | Б | 216 | 36 | 156 | 24 | |
| | У | 216 | 36 | 156 | 24 | |

3.7. Содержание программы 3-ого года обучения (216 часов).

Занятие по предмету состоит из нескольких частей, объединенных одной темой. Они предполагают обязательное разнообразие различных видов деятельности: теоретическая подготовка в форме беседы, викторин, демонстрации наглядных пособий, и т.д.; практическая работа; итоговый этап в виде выставки; участие в выставках.

1. Вводное занятие - 3 часа:

Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б. Содержание, задачи и организация работы в детском творческом объединении. Материалы, инструменты, приспособления, применяемые в работе. Беседа: «НТМ и Декоративно-прикладное искусство в жизни человека».

2. Работа с карандашом и их свойствами – 48 часов.

2.1. Работа карандашом и знакомство с элементами аппликации.

Золотая хохлома, Городец, Пермогорская роспись в аппликации. Изучение элементов Хохломской, Городецкой, Пермогорской росписи: листьев, ягод, цветов простых и сложных, бутонов и разновидности разживки в росписи. Виды ведущих на полоску и на круг (симметрично и асимметрично).

Беседа: «Посуда в твоём доме».

Творческая работа: составление композиции на круг и на полоску.

3. Работа с красками, с гофрированной бумагой – 42 часа.

3.1. Работа с кисточками, красками, гофрированной бумагой. Изготовление объёмной аппликации из гофрированной бумаги с элементами росписи. История промысла, материалы и инструменты, особенности росписи. Применение ранее полученных знаний о Хохломской, Городецкой, Пермогорской росписи: листьев, ягод, цветов простых и сложных, бутонов и разновидности разживки в росписи красками. Растительный орнамент (травка, кустики).

Упражнения:

- Повтор главных отличительных элементов росписи «травки»: травинки большие и маленькие, стебель.
- Вариации главных элементов травки и усиков.
- Многообразие цветов в росписи.
- Лица в росписи.

Творческая работа: роспись полоски «С цветами и ягодами» с элементами аппликации.

4. Коллективная работа с использованием ранее полученных знаний – 9 часов:

- Сборка шкатулки
- Роспись шкатулки

5. Роспись фигурных изделий – 21 час.

Творческая работа:

- роспись разделочной доски
- матрёшки
- спилов.

(Роспись различных изделий из фанеры и др. материалов).

6.Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестом, бисером, гладью и др. – 54 часа.

6.1.Вышивка крестом, бисером, гладью и др.

Из истории вышивки. Инструменты и приспособления для работы. Техника безопасности. Заправка ткани. Закрепление нити мулине.

Упражнения: полукрест, полный крест, тамбурный шов, шов «вытянутый стежок с завитком», шов «петелька с глазком», использования бисера в вышивке.

Творческая работа: вышивание цветов, бабочек, разных животных.

7. Изготовление сувениров – 45 часов:

- «Осенний калейдоскоп»
- «Новогодний сундучок»
- «Валентинов день»
- «23 Февраля»
- «Весенняя капель»
- «Светлый праздник Пасхи!»
- «День Победы!»

8. Подведение итогов года. Выставки. Награждение – 3 часа.

Тематическим планом 3-ого года обучения предусмотрено 216 часов, из которых 36 часов посвящено теоретическому материалу, а 180 часов практическим занятиям. Из 180 часов практических занятий 24 часа посвящено самостоятельной работе это, как правило, 3 часа после каждой

пройденной темы. Такие самостоятельные занятия дают возможность понять, как учащимися была усвоена данная тема, что позволяет вносить корректировку и необходимые дополнения в проведение занятий. Также в 156 часов практической деятельности входят 24 часа проектной работы для базового и творческого уровня, что позволяет учащимся реализовать полученные знания и умения и проявить их в самостоятельной, индивидуальной или же коллективной творческой работе.

4. Творческое проектирование

Тематическим планом предусмотрены часы, отведённые для творческих мастерских, что даёт учащимся возможность осуществить создание творческих проектов.

Творческий проект – это самостоятельная творческая работа, выполненная под руководством педагога дополнительного образования. Качество выполнения проекта зависит от того, насколько прочны знания, умения и навыки, приобретенные на занятиях.

Проект может состоять из отдельных частей, например, рисунков, чертежей, для изготовления какого-либо изделия или разработки технологического процесса. Он может содержать расчеты, результаты исследования, элементы усовершенствования изделий, экономические расчеты.

Варианты проектов могут быть различными. Не обязательно, чтобы весь проект особенно сложный, выполнялся самостоятельно. Часть проекта может быть уже готовой или выполнена, родителями, другим учащимся. Проект могут выполнять несколько человек вместе, но при этом необходимо четко разделить его на части, которые выполняет каждый.

Проект должен быть направлен на изготовление нового изделия, отвечающего потребностям человека и пользующегося спросом. Выполнение проекта способствует развитию творческих способностей, эстетического вкуса, инициативы, логического мышления.

4.1 Последовательность выполнения проекта

1. Обоснуй возникшую проблему и потребность.
2. Выбери модель. Составь описание внешнего вида модели.
3. Выбери материалы.
4. Выбери необходимые инструменты, приспособления и оборудование.
5. Выполни конструирование и моделирование изделия.

6. Выполни шаблоны.
7. Составь технологическую последовательность изготовления изделия.
8. Рассчитай себестоимость изделия.
9. Оцени проделанную работу.
10. Защити проект.

5. Мониторинг освоения этапов программы по годам обучения

Мониторинг предназначен для отслеживания уровня освоения программы дополнительного образования «Начально-технического моделирования» по годам обучения.

Инструментами мониторинга являются различные задания, предлагаемые учащимся: ребусы, кроссворды, викторины, тесты тематические вопросы, самостоятельные работы и так далее.

Оценка производится тремя уровнями: начальный (Н), базовый (Б) и творческий (У).

Начальный уровень (Н) – материал освоен с помощью педагога. Уровень самостоятельной работы 75% и менее.

Базовый уровень (Б) – материал освоен с помощью педагога. Уровень самостоятельной работы от 75% до 90%.

Углубленный уровень (У) – материал освоен в основном самостоятельно. Уровень самостоятельной работы более 90%.

Под эти критерии подогнаны и результаты викторин, тестов и заданий, где в зависимости от полученных оценок (баллов), определяется уровень освоения материала (начальный, базовый или творческий).

По результатам мониторинга всех изученных тем составляется итоговая таблица мониторинга за каждый год обучения.

Итоговый мониторинг дает картину освоения программы в целом.

6. Материально-техническое обеспечение программы

Соответствующее материально-техническое обеспечение является необходимым условием реализации программы.

Инструменты:

- линейки, угольники, циркули, ножницы;

- кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, отвёртки;
- пистолет для горячего клея;
- вышивальные иглы, пяльцы;
- переходники, тройники, удлинители.

Материалы:

- гуашь, акварель, акриловые краски
- искусственные и натуральные кисточки разных номеров
- простые и цветные карандаши, фломастеры, контуры
- альбомы и бумага для рисования, ластик
- картон, цветная бумага; фоамеран; гофрированная и бархатная бумага
- клей ПВА, клей «Момент», бесцветный лак
- калька, копировальная бумага, наждачная бумага
- кнопки, скрепки, магнитики
- различные виды ткани, вата, нитки, поролон
- пуговицы, пайетки, бусины
- бисер, канва
- фанера, пластилин, гипс
- стеклянная, деревянная, пластиковая, глиняная посуда
- различные природные материалы.

7. Методическая работа

Успешной реализации программы способствует методическая работа педагога, включающая в себя, как разработку методических материалов, так и общение с родителями учащихся, и обмен опытом с коллегами.

- Проведение устных консультаций с педагогами и родителями.
- Выступления на родительских собраниях.
- Участие в разработке сценариев конкурсов, игр и викторин.
- Проведение дня открытых дверей в творческом объединении.
- Изготовление стендов и наглядных пособий.
- Организация и проведение педагогических мастерских.
- Разработка методических рекомендаций и пособий.
- Проведение открытых занятий

8. Воспитательно-массовая работа

Программой предусмотрена не только образовательная деятельность, но и активная воспитательная работа с учащимися для получения всесторонне развитой и социально адаптированной личности.

- Проведение экскурсий, игр, конкурсов.
- Участие учащихся объединения в городских и областных выставках и конкурсах.
- Участие учащихся объединения в различных городских акциях.
- Участие в ярмарках по декоративно-прикладному искусству.
- Проведение бесед на патриотическую тему.
- Проведение бесед о здоровом образе жизни.
- Проведение бесед о правилах поведения и этикете.
- Проведение тематических творческих мастерских.

9. Обеспечение безопасности работы при реализации программы

- Обязательный инструктаж по технике безопасности.
- Соблюдение инструкций по безопасной эксплуатации оборудования.
- Изучение действий по сигналу пожарной тревоги.
- Проведение учений по эвакуации при пожарной тревоге.
- Обязательное наличие действующего огнетушителя.
- Наличие и изучение с учащимися плана эвакуации.
- Наличие запасного выхода.
- Проведение бесед о правилах дорожного движения.
- Знание и соблюдение расписания занятий в объединении.
- Соблюдение правил поведения и дисциплины в объединении.
- Соблюдение порядка на рабочем месте.
- Соблюдение санитарно-гигиенических норм.
- Соблюдение режима объявляемых карантинов.
- Не допускать к занятиям учащихся с явными признаками заболевания.
- Наличие аптечки с необходимым набором медицинских средств.
- Регулярная уборка и проветривание помещения для занятий.
- Наличие достаточного освещения и удобств, для проведения занятий.
- Проведение перерывов между занятиями и физкультминуток.

10. Информационное обеспечение программы

- Алексеевская Н. Волшебные ножницы. – М.: Лист, 1998г.
- Амокова В.Б. Искусство аппликации. - М.: Школьная пресса, 2002г.
- Выгонов В.В. Изделия из бумаги. – М.: Издательский дом МС, 2001г.
- Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития, 2002г.
- Гибсон. Поделки. Папье-маше. Бумажные цветы. – «Росмэн», Москва 1996г.
- Иванова Л.В. Цветы оригами для любимой мамы. Донецк: Сталкер, 2004г.
- Кобитино И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. – М.: Творческий центр «Сфера», 2000г.
- Дорожин Ю.Г. «Простые узоры и орнаменты» М. «Мозаика – синтез» 2002г.
- Дорожин Ю.Г. «Жостовский букет» М. «Мозаика – синтез» 1999г.
- Ильченко М. Мишин С. «Методическое пособие по городецкой росписи» часть 1 М. ИД «ГРААЛЬ», 2002г.
- Кубышкина Э.И. Изобразительное искусство в начальной школе. 1-2 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. Ч. 1: Учись рисовать.- М.: Дрофа, 2001г.
- Орлова Л.В. «Хохломская роспись» М. «Мозаика – синтез», 2002г.
- Хохлома: Орнаменты и изделия: Учебное наглядно-дидактическое пособие М.: Издательство: Мозаика-Синтез 2005г.

Информационные ресурсы:

- <http://hjbby-modiling>.
- <http://vk.com/clab3448957>
- www.rocman.ru

Таблица 1. Модель разноуровневой общеобразовательной программы

«Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

| УРОВНИ | КРИТЕРИИ | ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ | ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ | РЕЗУЛЬТАТЫ |
|------------------|---|--|---|---|
| НАЧАЛЬНЫЙ | <p><u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Усвоение правил техники безопасности; Освоение основами проектной деятельности, умению применять полученные знания на практике. Умение работать с опорными схемами, технологическими картами, шаблонами Изучение терминологии</p> | <p>Наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p> | <p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p> | <p><u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Усвоение правил техники безопасности и необходимых сведений об особенностях работы с материалами, инструментами; Знание основ проектной деятельности, Умение применять полученные знания. Умение работать с опорными схемами, технологическими картами, шаблонами Знание терминологии</p> |
| | <p><u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Умение оценивать правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности; Организованность, общительность, самостоятельность</p> | <p>Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p> | <p>Технология оценивания, проблемно-диалогическая технология</p> | <p><u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Формирование самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, познавательных, коммуникативных действий</p> |
| | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> формирование нравственных качеств личности;</p> | | | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> Знание основных моральных норм, способность к оценке своих поступков и</p> |

| | | | | |
|----------------|--|---|--|--|
| | развитие навыков сотрудничества; формирование устойчивого познавательного интереса | | | действий других учащихся с точки зрения соблюдения/нарушения моральных норм поведения |
| БАЗОВЫЙ | <u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими картами, разрабатывать проекты Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа | Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация | <u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, Уметь работать с различными источниками информации Умение выполнять учебные проекты, Осмысленность и правильность использования специальной терминологии |
| | <u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время. Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность | Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ | Технология оценивания, проблемно-диалогический, технологический Исследовательский | <u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> умение распределять работу в команде, умение выслушать друг друга, организация и планирование работы, навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности |
| | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--|---|---|---|
| | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли; система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам</p> | | | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;</p> |
| <p>ПРОДВИНУТЫЙ</p> | <p><u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Креативность в выполнении практических заданий, решение задачи по-новому алгоритму, который еще не использовался на занятиях, либо выполнить новое задание самостоятельно, применив необычный, оригинальный подход (скомбинировав различные алгоритмы). Уметь обрабатывать информацию из различных источников. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p> | <p>Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа</p> | <p>Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация</p> | <p><u>ПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Углубленные знания по выбранным направлениям, практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Творческие навыки. Владение специальной терминологией</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p><u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> Развитие умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве познавательных творческих навыков; Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность</p> | <p>Логические и проблемные задания, портфолио учащегося; творческие задания; наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ</p> | <p>Технологический; Проектный; Частично- поисковый. Исследовательский Метод генерирования идей (мозговой штурм).</p> | <p><u>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</u> согласованность действий, правильность и полнота выступлений; умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;</p> |
| | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> Развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и других, верить в успех;</p> | | | <p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u> умение генерировать идеи указанными методами; умение слушать и слышать собеседника; умение аргументированно отстаивать свою точку зрения; умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; навыки командной работы; умение грамотно письменно формулировать свои мысли; критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы; основы ораторского мастерства.</p> |

Таблица 2. Характеристика деятельности по освоению предметного содержания дополнительной общеобразовательной программы «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

| Название уровня | НАЧАЛЬНЫЙ | БАЗОВЫЙ | УГЛУБЛЕННЫЙ |
|--|--|--|---|
| Способ выполнения деятельности | Репродуктивный | Продуктивный | Творческий |
| Метод исполнения деятельности | С подсказкой, по образцу, по опорной схеме. | По образцу, по опорной схеме. по памяти, по аналогии | По собственным чертежам |
| Основные предметные умения и компетенции обучающегося | Освоение основами проектной деятельности, и информационными технологиями, умению применять полученные знания. Умение работать со схемами, технологическими шаблонами | Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими картами, разрабатывать проекты | Креативность в выполнении практических заданий, решение задачи по новому алгоритму, который еще не использовался на занятиях, либо выполнить новое задание самостоятельно, применив необычный, оригинальный подход (скомбинировав различные алгоритмы). Уметь обрабатывать информацию из различных источников |
| Деятельность учащегося | Актуализация знаний. Воспроизведение знаний и способов действий по образцам, показанным другими. Произвольное и произвольное запоминание (в зависимости от характера задания). | Восприятие знаний и осознание проблемы. Внимание к последовательности и контролю над степенью реализации задуманного. Мысленное прогнозирование очередных шагов изготовления изделия. Запоминание (в значительной степени произвольное). | Самостоятельная разработка и выполнение творческих проектов (умения выполнить и оформить эскизы, умения привлечь помощников, презентовать свою работу и т.п.). Самоконтроль в процессе выполнения и самопроверка его результатов. Преобладание произвольного запоминания материала, связанного с заданием. |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| <p>Деятельность педагога</p> | <p>Составление и предъявление задания на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности. Руководство и контроль за выполнением.</p> | <p>Постановка проблемы и реализация ее по этапам.</p> | <p>Создание условий для выявления, реализации и осмысления познавательного интереса, образовательной мотивации, построение и реализации индивидуальных образовательных маршрутов. Составление и предъявление заданий познавательного и практического характера на выполнение работы. Сотворчество педагога и обучающегося.</p> |
|-------------------------------------|---|---|--|

Календарный учебный график

Дополнительная общеобразовательная программа «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

Первый год обучения (стартовый уровень) группа:

время проведения занятий: _____

| № п/п | Месяц | Число | Кол-во часов | Тема занятия | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------|---|-----------------------------|
| 1 | | | 2 | Вводный занятие. Инструктаж по технике безопасности. | беседа |
| 2 | | | 2 | Ознакомление с основными разделами программы обучения. Способы обработки бумаги, картона. Линии в орнаменте (волнистая, прямая, зигзаг). Практическая работа: Закладка для книги | беседа |
| 3 | | | 2 | Поделки из бумаги на основе цилиндра и прямоугольника. Геометрический орнамент. Практическая работа: Шкатулка | Беседа Творческая работа |
| 4 | | | 2 | Поделки из бумаги на основе цилиндра и прямоугольника. Геометрический орнамент. Практическая работа: кружка | Беседа Творческая работа |
| 5 | | | 2 | Изготовление открытки «Листопад». Беседа о видах листьев. | Беседа Творческая работа |
| 6 | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись спилов | Творческая работа |
| 7 | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись спилов | Творческая работа |
| 8 | | | 2 | Самостоятельная творческая работа по замыслу. Построение орнамента на полосе. Практическая работа: расписание уроков. | беседа |
| 9 | | | 2 | Изготовление записной книжки. Практическая работа: многократное сложение, биговка | Творческая работа |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|-----------------------------|
| 10 | | | 2 | Изготовление записной книжки. Пр.работа:дизайн обложки | Творческая работа |
| 11 | | | 2 | Квадрат из бумаги. Понятие симметрии. Сложение узора в 2 раза | беседа |
| 12 | | | 2 | Квадрат. Варианты расположения узоров (2 и 4 раза) | беседа |
| 13 | | | 2 | Круг из бумаги. Сложение узора в 2 раза. Пр.работа:коллаж | Творческая работа |
| 14 | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: снежинки (цветок) | Творческая работа |
| 15 | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа:гирлянды (бабочка) | Творческая работа |
| 16 | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: сбор машинки | Творческая работа |
| 17 | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: домика | Творческая работа |
| 18 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р.крестиком | Творческая работа беседа |
| 19 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р.бисером | Творческая работа беседа |
| 20 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р.гладью | Творческая работа |
| 21 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р.гладью | Творческая работа |
| 22 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р.Практическая работа: оформление рамок для фотографий с использованием бросового материала) | Творческая работа |
| 23 | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Практическая работа: оформление рамок для фотографий с использованием бросового материала | Творческая работа |
| 24 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День учителя | |
| 25 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День матери | Творческая работа |
| 26 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодние сувениры | Творческая работа |
| 27 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодние сувениры | Творческая работа |
| 28 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодние сувениры | Творческая работа |

| | | | | | |
|----|--|--|----|--|-------------------|
| 29 | | | 2 | Изготовление сувениров: День защитника Отечества | Творческая работа |
| 30 | | | 2 | Изготовление сувениров: День защитника Отечества | Творческая работа |
| 31 | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 32 | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 33 | | | 2 | Изготовление сувениров: День Победы | Творческая работа |
| 34 | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: - День рождения | Творческая работа |
| 35 | | | 2 | Выставка детских работ «Удивительное вокруг нас». | |
| 36 | | | 2 | Заключительное занятие. Подведение итогов работы за учебный год. | беседа |
| | | | 72 | | |

Дополнительная общеобразовательная программа «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

Второй год обучения (базовый уровень) группа:

время проведения занятий: _____

| № п/п | Месяц | Число | Кол-во часов | Тема занятия | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------|--|-----------------------------|
| 1. | | | 2 | Вводный занятие. Инструктаж по технике безопасности. | беседа |
| 2. | | | 2 | Ознакомление с основными разделами программы обучения. Способы обработки бумаги, картона. Линии в орнаменте (волнистая, прямая, зигзаг). Практическая работа: Закладка для книги | беседа |
| 3. | | | 2 | Поделки из бумаги на основе цилиндра и прямоугольника. Геометрический орнамент. Практическая работа: Кружка | Беседа Творческая работа |
| 4. | | | 2 | Поделки из бумаги на основе цилиндра и прямоугольника. Геометрический орнамент. Практическая работа: Шкатулка | Беседа Творческая работа |
| 5. | | | 2 | Поделки из бумаги на основе цилиндра и прямоугольника. Геометрический орнамент. Практическая работа: Шкатулка | Беседа Творческая работа |
| 6. | | | 2 | Изготовление открытки «Листопад». Беседа о видах листьев. | Творческая работа |
| 7. | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись спилов | Творческая работа |
| 8. | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись спилов | Творческая работа |
| 9. | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись разделочных досок | Творческая работа |
| 10. | | | 2 | Работа с трафаретами. Понятие «эскиз». Растительный орнамент. Практическая работа: роспись разделочных досок. | беседа |
| 11. | | | 2 | Самостоятельная творческая работа по замыслу. Построение орнамента на полосе. Практическая работа: расписание уроков | Творческая работа |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---|-------------------|
| 12. | | | 2 | Изготовление записной книжки. Практическая работа: многократное сложение, биговка | Творческая работа |
| 13. | | | 2 | Изготовление записной книжки. Практическая работа: дизайн обложки | беседа |
| 14. | | | 2 | Квадрат из бумаги. Понятие (эскиз) симметрии. Сложение узора в 2 раза. | беседа |
| 15. | | | 2 | Квадрат. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). | Творческая работа |
| 16. | | | 2 | Круг из бумаги. Сложение узора в 2 раза. Пр. работа: коллаж | Творческая работа |
| 17. | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: колокольчик | Творческая работа |
| 18. | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: колокольчик | Творческая работа |
| 19. | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: снежинка | Творческая работа |
| 20. | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: гирлянда | Творческая работа |
| 21. | | | 2 | Круг. Варианты расположение узоров (2 и 4 раза). Практическая работа: гирлянда | Творческая работа |
| 22. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: машинка | Творческая работа |
| 23. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: машинка | Творческая работа |
| 24. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: домика | Творческая работа |
| 25. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: домика | Творческая работа |
| 26. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: домика | Творческая работа |
| 27. | | | 2 | Объёмная коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: домика | Творческая работа |
| 28. | | | 2 | Аппликация из обрывных кусочков бумаги | Творческая работа |
| 29. | | | 2 | Аппликация из обрывных кусочков бумаги | Творческая работа |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|--|-----------------------------|
| 30. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация: крупа | Творческая работа |
| 31. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация: крупа | Творческая работа |
| 32. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация. Бумага | беседа |
| 33. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация. Бумага | беседа |
| 34. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация. Пластилин | беседа |
| 35. | | | 2 | Полуобъёмная аппликация. Пластилин | беседа |
| 36. | | | 2 | Щелевидное соединение. | Творческая работа |
| 37. | | | 2 | Конусные игрушки | Творческая работа |
| 38. | | | 2 | Конусные игрушки | Творческая работа |
| 39. | | | 2 | Беседа-практикум «Папье-маше – вид работы с бумагой» | Творческая работа |
| 40. | | | 2 | Изготовление аппликации – папье-маше. «Яйцо» «Яблоко» | Творческая работа |
| 41. | | | 2 | Изготовление аппликации – папье-маше. «Яйцо» «Яблоко» | Творч. работа, беседа |
| 42. | | | 2 | Изготовление аппликации – папье-маше. «Яйцо» «Яблоко» | Творч. работа, беседа |
| 43. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Полу-крестом | Творческая работа беседа |
| 44. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. • Полный крестик | Творческая работа беседа |
| 45. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Полный крестик | Творческая работа беседа |
| 46. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Домик | Творческая работа беседа |
| 47. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Солнышко | Творческая работа |
| 48. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. гладью | Творческая работа |

| | | | | | |
|-----|--|--|-----|---|-------------------|
| 49. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. гладью | Творческая работа |
| 50. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. гладью | Творческая работа |
| 51. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. гладью | Творческая работа |
| 52. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Практическая работа: оформление рамок для фотографий с использованием бросового материала) | Творческая работа |
| 53. | | | 2 | Сочетание бумаги и разнородных материалов. Вышивка крестиком, бисером, гладью и д.р. Практическая работа: оформление рамок для фотографий с использованием бросового материала) | |
| 54. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Осенний калейдоскоп». День учителя. | Творческая работа |
| 55. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Осенний калейдоскоп». День учителя. | Творческая работа |
| 56. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Осенний калейдоскоп». День матери. | Творческая работа |
| 57. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Новогодний сундучок». | Творческая работа |
| 58. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Новогодний сундучок». | Творческая работа |
| 59. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Новогодний сундучок». | Творческая работа |
| 60. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Новогодний сундучок». | Творческая работа |
| 61. | | | 2 | Изготовление сувениров: День защитника Отечества | Творческая работа |
| 62. | | | 2 | Изготовление сувениров: День защитника Отечества | Творческая работа |
| 63. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 64. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 65. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 66. | | | 2 | Изготовление сувениров: «Весенняя капель». | Творческая работа |
| 68. | | | 2 | Изготовление сувениров: День Победы | Творческая работа |
| 69. | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День рождения | Творческая работа |
| 70. | | | 2 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День рождения | Творческая работа |
| 71. | | | 2 | Выставка детских работ «Удивительное вокруг нас». | беседа |
| 72. | | | 2 | Заключительное занятие. Подведение итогов работы за учебный год. | беседа |
| | | | 144 | | |

Дополнительная общеобразовательная программа «Начально-техническое моделирование: золотые ручки»

Третий год обучения (углубленный уровень) группа:

время проведения занятий: _____

| № п/п | Месяц | Число | Кол-во часов | Тема занятия | Форма контроля |
|-------|-------|-------|--------------|---|-------------------|
| 1 | | | 3 | Вводное занятие. Порядок и содержание работы в лаборатории НТМ. Инструктаж по технике безопасности. | беседа |
| 2 | | | 3 | Листья простые и сложные в аппликации с симметрией. | беседа |
| 3 | | | 3 | Листья простые и сложные, с разживкой в аппликации на круг. | беседа |
| 4 | | | 3 | Творческая работа по листьям. Изготовление открытки из листьев. | Творческая работа |
| 5 | | | 3 | Ягоды простые и сложные в аппликации с несколькими осями симметрии. | беседа |
| 6 | | | 3 | Творческая работа по ягодам. Составляем композицию из ягод на закладку. | Творческая работа |
| 7 | | | 3 | Простые и сложные цветы в аппликации. Принципы сочетания разнородных материалов. | беседа |
| 8 | | | 3 | Простые и сложные цветы в аппликации. Принципы сочетания разнородных материалов. | Творческая работа |
| 9 | | | 3 | Простые и сложные цветы с разживкой в аппликации. Основные правила составления композиции. | Творческая работа |
| 10 | | | 3 | Простые и сложные цветы с разживкой в аппликации. Основные правила составления композиции. | Творческая работа |
| 11 | | | 3 | Творческая работа по цветам. Изготовление подарочной открытки из цветов. | Творческая работа |
| 12 | | | 3 | Простые и сложные бутоны, с разживкой в аппликации. Работа с цилиндрическими формами. | беседа |
| 13 | | | 3 | Творческая работа по бутонам. Составляем композицию на фоторамку из бутонов. | Творческая работа |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|-------------------|
| 14 | | | 3 | Коллективная творческая работа. Коллаж «Мамы разные нужны». | Творческая работа |
| 15 | | | 3 | Составляем композиции в аппликации: на полоску; на круг | беседа |
| 16 | | | 3 | Составляем композиции в аппликации: на полоску; на круг | Творческая работа |
| 17 | | | 3 | Творческая работа по замыслу | Творческая работа |
| 18 | | | 3 | Работа с красками и гофрированной бумагой. Листья в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | беседа |
| 19 | | | 3 | Листья в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | Творческая работа |
| 20 | | | 3 | Ягодки в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | Творческая работа |
| 21 | | | 3 | Ягодки в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | Творческая работа |
| 22 | | | 3 | Цветы в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | Творческая работа |
| 23 | | | 3 | Цветы в объёмной аппликации: простые и сложные; разживкой | Творческая работа |
| 24 | | | 3 | Прорезная аппликация. | Творческая работа |
| 25 | | | 3 | Изготовление сувениров в технике аппликации с добавлением росписи: травка и кустики; травочный орнамент | Творческая работа |
| 26 | | | 3 | Изготовление сувениров в технике аппликации с добавлением росписи: травка и кустики; травочный орнамент | Творческая работа |
| 27 | | | 3 | Коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: Сборка шкатулки. Способы соединения деталей | беседа |
| 28 | | | 3 | Коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: Сборка шкатулки. Способы соединения деталей | Творческая работа |
| 29 | | | 3 | Коллективная работа с использованием ранее полученных знаний. Практическая работа: Роспись шкатулки. Способы соединения деталей | Творческая работа |
| 30 | | | 3 | Новогодние открытки. | Творческая работа |
| 31 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Доски разделочной | Творческая работа |
| 32 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Доски разделочной | Творческая работа |
| 33 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Спилов | Творческая работа |
| 34 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Спилов | Творческая работа |
| 35 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Матрешки | Творческая работа |
| 36 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Матрешки | Творческая работа |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|-------------------|
| 37 | | | 3 | Творческая работа по замыслу. Роспись фигурных изделий: Матрешки | Творческая работа |
| 38 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Оформление рамок для фотографий | Творческая работа |
| 39 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Полу-крест | Творческая работа |
| 40 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Полный крест | Творческая работа |
| 41 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Полный крест | Творческая работа |
| 42 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Цветы | Творческая работа |
| 43 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Цветы | Творческая работа |
| 44 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Цветы | Творческая работа |
| 45 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Цветы | Творческая работа |
| 46 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Бабочки | Творческая работа |
| 47 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Бабочки | Творческая работа |
| 48 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Бабочки | Творческая работа |
| 49 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Бабочки | Творческая работа |
| 50 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Бабочки | Творческая работа |
| 51 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Животные | Творческая работа |

| | | | | | |
|----|--|--|-----|--|-------------------|
| 52 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Животные | Творческая работа |
| 53 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Животные | Творческая работа |
| 54 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Животные | Творческая работа |
| 55 | | | 3 | Сочетание бумаги и разных материалов. Вышивка крестиком, гладью, бисером и д.р. Творческая работа по замыслу: Животные | Творческая работа |
| 56 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День учителя | Творческая работа |
| 57 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День матери | Творческая работа |
| 58 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодняя мастерская | Творческая работа |
| 59 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодняя мастерская | Творческая работа |
| 60 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: Новогодняя мастерская | Творческая работа |
| 61 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: валентинки | Творческая работа |
| 62 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: валентинки | Творческая работа |
| 63 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: валентинки | Творческая работа |
| 64 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: валентинки | Творческая работа |
| 65 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: 23 февраля | Творческая работа |
| 66 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: 8 марта | Творческая работа |
| 67 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: 8 марта | Творческая работа |
| 68 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: 8 марта | Творческая работа |
| 69 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День Победы | Творческая работа |
| 70 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День Победы. | Творческая работа |
| 71 | | | 3 | Изготовление сувениров, открыток к праздникам: День Победы | Творческая работа |
| 72 | | | 3 | Заключительное занятие. Подведение итогов работы за учебный год. Итоговая выставка творческих работ учащихся «Калейдоскоп фантазии» | Творческая работа |
| | | | 216 | | |

Контрольно-измерительные материалы

к дополнительной общеобразовательной
программе технической направленности
**«Начально-техническое моделирование:
золотые ручки»**

Составитель:

Кислякова Татьяна Юрьевна,
педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. Проверочная ТЕСТ-викторина для определения НАЧАЛЬНОГО уровня знаний (знание терминов и ключевых понятий по начальному техническому моделированию).

2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ оценка уровня знаний и умений учащихся (тесты).

3. ИТОГОВАЯ оценка уровня знаний и умений учащихся (тесты).

Карточки-тесты для контроля и закрепления знаний учащихся.

1. Сравнительная диагностика знаний и умений учащихся творческого объединения

ЗНАЮТ:

- «видят» выполняемую модель;
- умеют свободно пользоваться инструментами и приспособлениями;
- понятия и определения, предусмотренные программой;
- правила изготовления развёртки;
- способы разметки по шаблону и чертежу;
- понятие о конструировании и моделировании;
- способы экономного расходования материалов, бережного обращения с инструментами и приспособлениями.
- ТБ при работе с ножницами, иглами, шилом, плоскогубцами;
- название и назначение всех линий на чертеже;
- основы композиции и основные принципы декоративного оформления поделки.

УМЕЮТ:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила ТБ;
- самостоятельно вычерчивать развёртку простейших технических моделей и объёмных геометрических тел;

- работать самостоятельно;
- читать, понимать и делать простейшие чертежи и эскизы поделок;
- пользоваться различными источниками информации (интернет, СМИ, техническая и учебная литература и др.) в процессе технического творчества и проектирования моделей;
- планировать предстоящую работу;
- соблюдать технологическую последовательность в изготовлении моделей.

1. Промежуточная оценка уровня знаний и умений учащихся (тесты)

1. В поделках из бумаги и картона:
 - а) детали склеиваются
 - б) детали сшиваются
 - в) детали сколачиваются гвоздями

2. Закончив работу над поделкой, учащийся должен:
 - а) сообщить об этом педагогу
 - б) подписать поделку
 - в) взять домой

3. Что нужно на занятиях в объединении по начальному техническому моделированию?
 - а) плотная бумага
 - б) инструмент для шитья
 - в) инструмент для вырезания из бумаги
 - г) материал для вдевания в иголку

4. Как можно размягчить пластилин?
 - а) разогреть на батарее
 - б) разогреть на солнце
 - в) разогреть теплом своих рук

5. Как правильно передавать ножницы?
 - а) кольцами вперед
 - б) кольцами к себе
 - в) кинуть
 - г) с раскрытыми лезвиями

6. Кисточку после работы с клеем необходимо:

- а) *вымыть водой*
- б) *вымыть водой с мылом*
- в) *выбросить*
- г) *высушить*

7. Когда надо приходить на занятия?

- а) *когда захочешь*
- б) *за час до начала занятий*
- в) *по расписанию и за 5-10 мин. до начала занятий*

8. Можно ли использовать инструменты не по назначению?

- а) *нельзя*
- б) *можно, если получится*
- в) *не знаю*

9. Наиболее легко обрабатываемый материал?

- а) *металл*
- б) *картон*
- в) *дерево*
- г) *пластик*

12. Из какой фигуры получается цилиндр?

- а) *из круга*
- б) *из прямоугольника*
- в) *из квадрата*

13. Из какой фигуры получается конус?

- а) *из прямоугольника*
- б) *из квадрата*
- в) *из круга*

14. Куб состоит из

- а) *4 квадратов*
- б) *5 квадратов*
- в) *6 квадратов*

15. Призма состоит из

- а) *4 прямоугольников*
- б) *5 прямоугольников*

в) 6 прямоугольников

16. В лаборатории можно:

- а) бегать
- б) пользоваться спичками
- в) *работать*
- г) разговаривать

17. Ручной инструмент для прокалывания отверстий?

- а) ножницы
- б) иголка
- в) *шило*

18. К неразъёмным соединениям относятся:

- а) щелевое соединение
- б) *склееное соединение*
- в) болтовое соединение

19. Найди верные утверждения

- а) изделие может состоять из одной или нескольких деталей
- б) изделие – это часть детали
- в) *деталь – это часть изделия*

20. Выбери правильную последовательность работы

- а) вырезать детали, разметить детали, наклеить детали
- б) *разметить детали, вырезать детали, наклеить детали*

21. Дежурный:

- а) независим
- б) *помощник педагога*
- в) *помощник в группе*

22. Учащийся должен обязательно иметь на занятии:

- а) тетрадь
- б) конфеты
- в) *папку для труда*
- г) игрушку

23. Инструменты для разметки бумаги:

- а) угольник, карандаш, линейка, ластик*
- б) ручка, нож, указка, кисть*
- в) сосед по парте*

24. Сборка деталей из бумаги осуществляется с помощью:

- а) клея*
- б) шурупы, винты, болты*

25. Процесс соединения деталей различными способами:

- а) сборка*
- б) склеивание*
- в) спаивание*
- г) операция*

2. Промежуточная оценка уровня знаний и умений (тесты)

1. Рационализатор это:

- а) писатель-фантаст*
- б) человек, улучшающий технологические процессы*
- в) клоун в цирке*

2. Технология это:

- а) наука об изучении окружающей среды*
- б) наука об изучении общества*
- в) наука о преобразовании материалов, энергии и информации*
- г) наука о строении вещества*

3. Выполнение проекта начинается:

- а) с выдвижения идеи выполнения проекта*
- б) с изготовления изделий*
- в) с определения потребностей и возможностей проектной деятельности*
- г) со сбора информации для выполнения проекта*

4. Указать масштаб увеличения:

- а) 1:2*
- б) 1:1*
- в) 2:1*

5. Переработка отходов позволяет:
- а) снизить себестоимость изделия*
 - б) уменьшить загрязнение окружающей среды*
 - в) увеличить выпуск исходной продукции*
 - г) сохранить ресурсы*
6. Самая точная разметка деталей по:
- а) рисунку*
 - б) чертежу*
 - в) шаблону*
7. В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах:
- а) в миллиметрах*
 - б) в сантиметрах*
 - в) в метрах*
8. Не засоряет природу:
- а) костёр*
 - б) опилки*
 - в) муравейник*
10. Что называется разметкой?
- а) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих места обработки*
 - б) нанесение дополнительных и вспомогательных линий при изготовлении изделия*
 - в) нанесение на заготовку точек для проведения линий*
11. Для обозначения размера радиуса на чертеже пишут латинскую букву:
- а) Y*
 - б) R*
 - в) U*
12. Какова точность измерения линейкой?
- а) 0,5мм*
 - б) 0,1мм*

- в) *Лмм*
- г) *Лсм*

13. Эскиз отличается от чертежа:

- а) *Тем, что его выполняют с помощью чертежных инструментов*
- б) *Тем, что его выполняют без помощи чертежных инструментов*

14. Найди верные утверждения

- а) *изделие может состоять из одной или нескольких деталей*
- б) *изделие – это часть детали*
- в) *деталь – это часть изделия*

15. Выбери правильную последовательность работы

- а) *вырезать детали, разметить детали, наклеить детали*
- б) *разметить детали, вырезать детали, наклеить детали*

16. По какому графическому документу изготавливают детали?

- а) *по чертежу или эскизу*
- б) *по рисунку*
- в) *по фотографии*

17. Природным клеем является клей:

- а) *ПВА*
- б) *эпоксидный*
- в) *казеиновый*

18. Из какой фигуры получается цилиндр?

- а) *из круга*
- б) *из прямоугольника*
- в) *из квадрата*

19. Из какой фигуры получается конус?

- а) *из прямоугольника*
- б) *из квадрата*
- в) *из круга*
- г) *БФ*

20. Предметная аппликация изображает?

- а) *сюжет сказки, рассказа*
- б) *отдельные предметы, портреты людей, животных*
- в) *узор, орнамент*

21. Машиной называют:

- а) устройство для передачи или преобразования движений*
- б) винтовой зажим верстака*
- в) детали общего назначения*
- г) устройство для облегчения труда человека и преобразования энергии*

22. К разметочному инструменту не относится:

- а) циркуль*
- б) шило*
- в) чертилка*
- г) угольник*

23. Декоративная аппликация изображает?

- а) отдельные предметы*
- б) узор, орнамент*
- в) растения, животных*

24. Сюжетная аппликация изображает?

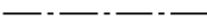




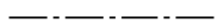



- а) отдельные предметы*
- б) сюжет сказки, рассказа*
- в) узор, орнамент*

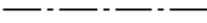


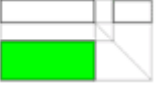
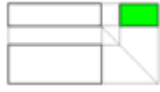
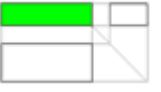
25. Из каких основных частей состоит машина?

- а) двигатель, механизм передачи движения, рабочий орган*
- б) двигатель, рабочий орган, корпус*
- в) рабочий орган, механизм передачи движения, корпус*





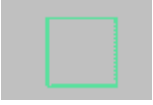

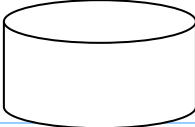

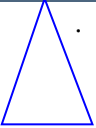
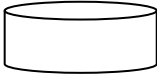


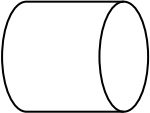
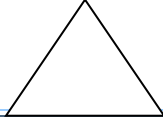
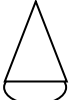
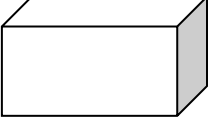
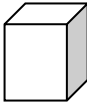
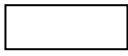
В проверочных тестах 25 вопросов, на которые нужно дать правильный ответ. Тест предназначен для учащихся объединений по начальному техническому моделированию 8-13 лет, однако может проводиться и с детьми более старшего возраста. Разница в сложности вопросов и в их количестве. Один правильный ответ – 1 балл, один неправильный ответ – 0 баллов. Исходя из набранного количества баллов, педагог определяет уровень знаний, умений и подготовки каждого учащегося.

1. Проверочная ТЕСТ-викторина для определения уровня знаний (знание терминов и ключевых понятий по начальному техническому моделированию).








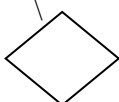
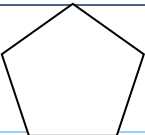

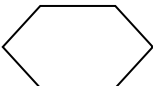
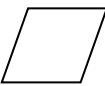
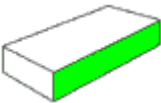
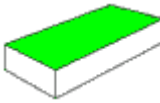
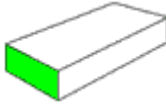
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
|---|---|---|--|---|
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Какая линия используется в качестве осевой центральной линии? |  |  |  |
| 2 | Какая линия используется в качестве линии видимого контура? |  |  |  |
| 3 | Какая линия используется в качестве линии невидимого контура? |  |  |  |

| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
|---|---|---|--|---|
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Какая линия используется в качестве выносной? |  |  |  |
| 2 | При каком масштабе изображение уменьшено? | M1:1 | M1:2 | M2:1 |
| 3 | Где выделен вид сверху? |  |  |  |

| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
|---|---------|----------------------------------|----|----|
| | | №1 | №2 | №3 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|---|
| 1 | Найдите ножницы для резания бумаги |  |  |  |
| 2 | Где разметка выполнена правильно? |  |  |  |
| 3 | Найдите цилиндр. |  |  |  |
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Найди куб. |  |  |  |
| 2 | Найди конус. |  |  |  |
| 3 | Найди четырехгранную призму. |  |  |  |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Где изображён прямой угол? |  |  |  |
| 2 | Где изображён тупой угол? |  |  |  |
| 3 | Где изображён острый угол? |  |  |  |
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Каким инструментом откусывают проволоку? |  |  |  |

| | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|
| 2 | Где изображены пассатижи? |  |  |  |
| 3 | Найдите круглогубцы. |  |  |  |
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Где изображен пятиугольник? |  |  |  |
| 2 | Где изображен прямоугольник? |  |  |  |
| 3 | На каком рисунке выделен торец? |  |  |  |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| № | Вопросы | Укажите номер правильного ответа | | |
| | | №1 | №2 | №3 |
| 1 | Найдите изделие богородского промысла. |  |  |  |
| 2 | Какой инструмент принадлежит плотнику? |  |  |  |
| 3 | Где инструмент слесаря? |  |  |  |

Таблица 2. Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной общеразвивающей программе «Созвездие мастеров»

| | | | | |
|---|-----------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| Показатели (оцениваемые параметры) | Критерии | Степень выраженности оцениваемого качества | Возможное число баллов | Методы диагностики |
|---|-----------------|---|-------------------------------|---------------------------|

| 1. Теоретическая подготовка | | | | |
|---|--|--|----|---------------------------------------|
| 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) | Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям | Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой | 1 | Наблюдение, тестирование, контрольный |
| | | Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½. | 5 | опрос и др. |
| | | Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период | 10 | |
| 1.2. Владение специальной терминологией | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины | 1 | Собеседование |
| | | Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой | 5 | |
| | | Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием | 10 | |
| 2. Практическая подготовка | | | | |
| 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы) | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков | 1 | Контрольное задание |
| | | Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½. | 5 | |
| | | Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период. | 10 | |
| 2.2. Интерес к занятиям в детском объединении | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения | Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием. | 1 | Контрольное задание |
| | | Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога. | 5 | |
| | | Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений. | 10 | |
| 2.3. Творческие навыки | Креативность в выполнении практических заданий | Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять | 1 | Контрольное задание |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|----|---------------------------------|
| | | лишь простейшие практические задания педагога | | |
| | | Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца | 5 | |
| | | Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества. | 10 | |
| 3. Общеучебные умения и навыки | | | | |
| 3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу | Самостоятельность в выборе и анализе литературы | Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. | 1 | Анализ проектной работы |
| | | Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей. | 5 | |
| | | Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей. | 10 | |
| 3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации | Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации | Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. | 1 | Анализ проектной работы |
| | | Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей. | 5 | |
| | | Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей. | 10 | |
| 3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования) | | Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога | 1 | Анализ исследовательской работы |
| | | Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей. | 5 | |
| | | Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей. | 10 | |
| 3.2. Учебно-коммуникативные умения | | | | |
| 3.2.1 Умение | Адекватность | Минимальный уровень умений. | 1 | Наблюдение |

| | | | | |
|--|---|--|--------------|------------|
| слушать и слышать педагога | восприятия информации, идущей от педагога | По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 5 10 | |
| 3.2.2. Умение выступать перед аудиторией | Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации | Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 1 5 10 | Наблюдение |
| 3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии | Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств. | Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 1 5 10 | Наблюдение |
| 3.3. Учебно-организационные умения и навыки: | | | | |
| 3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место | Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой | Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 1 5 10 | Наблюдение |
| 3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности | Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям | Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 1 5 10 | Наблюдение |
| 3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу | Аккуратность и ответственность в работе | Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1. Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1. | 1 5 10 | Наблюдение |

Совокупность измеряемых показателей разделена в таблице на несколько групп.

Первая группа показателей – **теоретическая подготовка учащегося** включает:

- ✓ теоретические знания по программе – то, что обычно определяется словами «Знать»; владение специальной терминологией по тематике программы – набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей – **практическая подготовка учащегося** включает:

- ✓ практические умения и навыки, предусмотренные программой, и то, что обычно определяется словами «Уметь»;
- ✓ владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;
- ✓ творческие навыки ребенка – творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Третья группа показателей – **общеучебные умения и навыки учащегося**. Без их приобретения невозможно успешное освоение любой программы. В этой группе представлены:

- ✓ учебно-интеллектуальные умения
- ✓ учебно-коммуникативные умения
- ✓ учебно-организационные умения и навыки.